NOTIFIER
FIRE SYSTEMS

CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS SERIE 800

Manual de Instalación y Puesta en Marcha

MI-DT-020
9 OCTUBRE 2000
Versión 1.0

Índice

Precauciones para la instalación ..... (iii)
Introducción 1
Central contra incendios de la Serie 800 1
Sobre este manual 3
Descripción 4
General 4
Controles e Indicadores 5
General 5
Indicadores 5
Controles 8
Zumbador Interno 9
Instalación 10
Equipamiento 10
Extracción de los Componentes 10
Montaje de la Cabina 12
Cableado 12
Equipos de Campo 12
Instalación de los Componentes 12
Módulos Expansores 13
Tarjeta Expansora de Sirena S6 14
Módulo Expansor ZE4/ZS4 15
Circuitos de Cableado Externo 18
Cableado del Circuito de Sirena 20
Salida (TX) de Señalización Remota 20
Entradas Auxiliares 20
Salidas Auxiliares 20
Puesta en Marcha 21
Introducción 21
Comprobaciones Preliminares 21
Configuración 22
Suministrar Alimentación a la Central 24
Conexión de las Baterías 25
Regleta de Cuatro Conectores 25
Conexión del Cableado Externo 26
Información Adicional 32

Funcionamiento 35
Modo Normal 35
Alarma 35
Avería 37
Funciones de la Central 38
General 38
Modo de Control 38
Zona Anulada 38
Funciones de la central continuación... 39
Prueba de Zona 39
TX Anulado 40
Prueba de LEDS 40
Modo Día/Noche 40
Ajustes de Conexión 41
Datos Técnicos 43
Peso y Dimensiones 43
Construcción 43
Entrada de Cable 43
Valores de la Central 43
Datos del Fusible 44
Cálculos de las Baterías 45

Precauciones para la instalación

Las siguientes indicaciones simplifican la instalación y aseguran un funcionamiento correcto del sistema.

Aviso: A este panel de control de alarmas contra incendios se le pueden conectar varias fuentes de alimentación diferentes. Desconecte todas las fuentes de alimentación antes de empezar el mantenimiento. El panel de control y el equipo asociado pueden dañarse al quitar y/o insertar tarjetas, módulos o cables de interconexión mientras la unidad está activada. No intente instalar, realizar operaciones de mantenimiento o activar este equipo antes de leer este manual.
Precaución: Hacer una prueba de reaceptación después de realizar cambios en la programación. Para asegurar un funcionamiento adecuado del sistema, este producto debe ser probado después de cualquier manipulación o cambio de programación en el software específico de la instalación. Se recomienda también realizar la prueba de reaceptación después de realizar cualquier cambio, o de poner o quitar componentes del sistema así como después de cualquier modificación, reparación o ajuste en el hardware o cableado del sistema. Todos los componentes, circuitos, operaciones o funciones de software que se vean afectados, deben ser probados en un 100%. Además, para asegurar que otras funciones no hayan sido también afectadas inadvertidamente, se deben probar, al menos, el 10% de los dispositivos de inicialización que no estén directamente afectados por el cambio, hasta un máximo de 50 dispositivos.

El sistema cumple con los requisitos de la norma BS5839 para funcionar entre 0ºC y 49ºC a una humedad relativa del 90% (sin condensación) @ 30ºC. Sin embargo, la temperatura y humedad extremas pueden afectar adversamente a la vida útil de las baterías de reserva del sistema y a los componentes electrónicos. Por lo tanto, se recomienda que este sistema y sus periféricos estén instalados en un ambiente con una temperatura nominal de 5 a 35ºC.

Compruebe que el tamaño de los cables es el adecuado para todos circuitos de los dispositivos. La mayoría de los dispositivos no pueden tolerar una caída de más del 10% del valor de IR de la tensión del dispositivo especificado.

Como todos los equipos electrónicos de estado sólido, este sistema puede funcionar de forma irregular o puede ser dañado cuando esté sometido a transitorios inducidos por descargas eléctricas. Aunque ningún sistema es completamente inmune a los transitorios e interferencias debidos a descargas eléctricas, con una apropiada puesta a tierra se reduce la sensibilidad a las mismas. NOTIFIER no recomienda el uso de cableado aéreo elevado o externo debido a que se incrementa la sensibilidad ante el impacto de descargas eléctricas cercanas. Consulte con el departamento de servicio técnico si tiene algún problema.

Desconecte la red eléctrica C.A. así como las baterías antes de quitar o de insertar cualquier tarjeta. Si no lo hace así se puede dañar algún circuito.

Retire todos los componentes electrónicos antes de taladrar, limar, hacer agujeros o perforar el armario. Antes de realizar modificaciones, verifique que no interferirán con la batería, con el transformador y con la tarjeta de circuitos impresos.

No apriete los terminales roscados más de 9 in-lbs. Si se aprietan demasiado puede dañarse el paso de la rosca provocando una presión reducida de contacto del terminal y dificultando una posterior extracción del terminal roscado.

El sistema contiene componentes estático-sensibles. Antes de manipular cualquier circuito, conéctese siempre a tierra con una cinta de muñeca apropiada, para que las cargas estáticas salgan de su cuerpo. Utilice embalaje supresor de cargas estáticas para proteger conjuntos electrónicos que se extraen del equipo.

Siga las instrucciones que se indican en los manuales del usuario. Estas instrucciones deben seguirse para evitar daños al panel de control y al equipo asociado. El funcionamiento y la fiabilidad del panel dependen de una instalación apropiada.

Limitaciones de un Sistema de Alarma contra Incendios:

Un sistema automático de alarma contra incendios - normalmente formado por detectores de humo, detectores de temperatura, pulsadores manuales, dispositivos de aviso acústicos y un panel indicador y de control remoto - puede avisar de forma rápida de la aparición de un incendio. Un sistema de este tipo, sin embargo, no asegura la protección contra los daños a la propiedad o la pérdida de vidas que pueden resultar como consecuencia de un incendio.

Cualquier sistema de alarma contra incendios puede fallar por varias razones:

Los detectores de humo no pueden detectar el incendio donde el humo no puede alcanzar los detectores, como en chimeneas, en paredes, en tejado o al otro lado de puertas cerradas. Los detectores de humo tampoco pueden detectar un incendio en otra planta del edificio. Un detector situado en la segunda planta, por ejemplo, no puede detectar el incendio si éste se encuentra en la primera planta. Además, todos los tipos de detectores de humo, tanto los iónicos como los fotoeléctricos, tienen limitaciones de sensibilidad. Ningún tipo de detector de humo puede detectar toda clase de incendios provocados por descuido o por accidente tales como fumar en la cama, explosiones violentas, escape de gas, almacenamiento inapropiado de materiales inflamables, circuitos eléctricos sobrecargados, niños jugando con cerillas o incendios premeditados.

Puede ocurrir que los dispositivos de aviso acústicos, tales como las sirenas, no alerten a la gente si se encuentra al otro lado de puertas cerradas o en otra planta del edificio.

Un sistema de alarma contra incendios no funciona sin energía eléctrica. Si falla la alimentación eléctrica de la red de C.A.., el sistema funcionará con baterías de reserva sólo durante un determinado período de tiempo.

La sensibilidad de los detectores termovelocimétricos puede reducirse con el tiempo. Por esta razón, un especialista cualificado en protección contra incendios debe comprobar cada detector al menos una vez al año.

Puede ocurrir que el equipo utilizado en sistema no sea técnicamente compatible con el control. Es esencial utilizar sólo equipos recomendados por el fabricante.

Sin embargo, la causa más común de malfuncionamientos en un sistema de alarma contra incendios es un mantenimiento inadecuado. Todos los dispositivos y el cableado del sistema se deben comprobar y mantener por instaladores profesionales de sistemas de alarma contra incendios siguiendo los procedimientos escritos que acompañan a cada dispositivo. Se deben realizar mensualmente la inspección y pruebas del sistema o con la periodicidad que establezcan las leyes del lugar. Se deben mantener registradas de forma escrita todas las inspecciones.

Aunque la instalación de un sistema de alarma contra incendios puede hacer que baje la cuota del seguro, no es un sustituto del seguro de incendios.

Introducción

Central Contra Incendios de la Serie 800

La serie 800 es una gama de paneles y repetidores de control contra incendios convencionales basados en microprocesador que proporcionan de 8 a 32 zonas en formato modular. Cada zona puede supervisar hasta 20 detectores y un número ilimitado de pulsadores manuales.

Los modelos básicos de la central tienen capacidad para **8**, **16** y **32** zonas. Inicialmente, están equipadas con ocho zonas, una unidad de fuente de alimentación integral y espacio suficiente para las baterías. La ampliación de zonas en las centrales para 16 y 32 zonas se realiza a través de módulos de ampliación de 4 zonas con circuitos de varios formatos.

El funcionamiento por defecto de la central asegura que todas las salidas funcionan cuando una entrada de zona se activa, y es el adecuado para la mayoría de las instalaciones. Para aquellas instalaciones que requieran parámetros de funcionamiento alternativos tales como salidas retardadas, alarmas con diferentes pulsos, funciones auxiliares, etc., existe un programa de software en base a PC que ofrece una amplia gama de opciones que permite que se configure la central para las funciones necesarias.

Puede disponer de paneles repetidores en el caso que sea necesario para llevar a cabo controles e señalizaciones especiales.

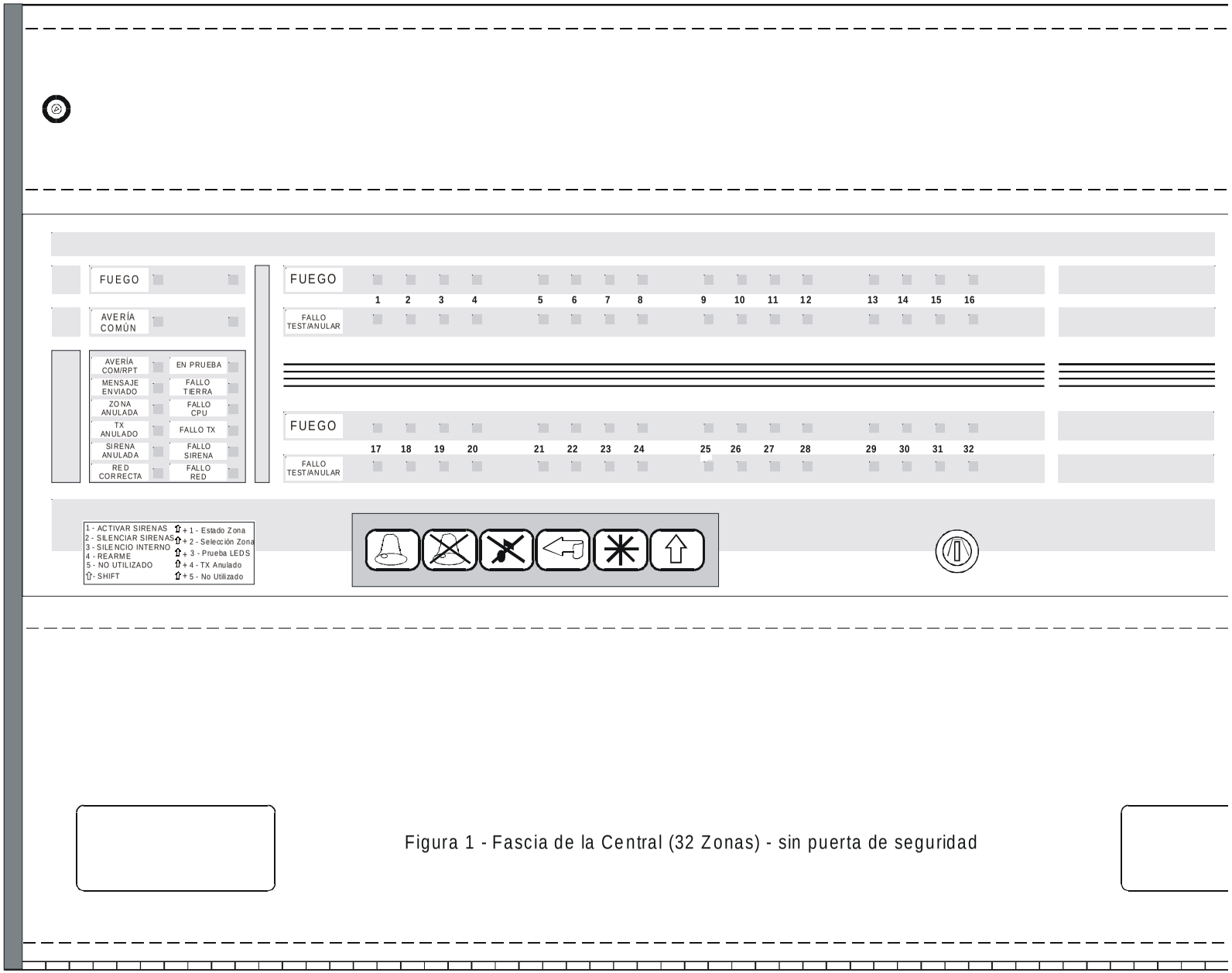


Figura 1 - Fascia de la Central (32 Zonas) - sin puerta de seguridad

Sobre este Manual

En este manual se describe el proceso de instalación y puesta en marcha de las centrales de la serie 800. Puede disponer de opciones limitadas de configuración seleccionando las conexiones de jumpers. La configuración total de la central se consigue creando un archivo de configuración con el programa de software adecuado y descargándolo en la central, tal y como se describe en el manual de Configuración (997-188).

Junto con la central, se incluye el Manual de Instrucciones (997-186), formando parte de la documentación suministrada al usuario. En éste se incluyen detalles sobre la instalación, es decir, número de zonas, números de tipos de equipo, números de repetidores e información sobre el funcionamiento del sistema, El Manual de Instrucciones para el usuario también incluye un libro de registro. El cliente debe ser consciente de las responsabilidades del usuario según BS 5839.

Existe también un manual independiente (997 - 189) con instrucciones de funcionamiento e instalación para los paneles repetidores.

Están disponibles los siguientes manuales:

- ☐ 997 - 186 Manual de Instrucciones (para el Usuario)
- ☐ 997 - 187 Instalación y Puesta en Marcha
- ☐ 997 - 188 Configuración
- ☐ 997 - 189 Repetidor e Interface Serie

La serie 800 no es difícil de instalar y poner en marcha, sin embargo, existen una serie de parámetros que deben corregirse para que las centrales funcionen correctamente. Debido a su construcción modular, pueden añadirse PCBs (tarjetas expansoras) para conseguir el número adecuado de zonas de detección y salidas de sirena. Debe tener cuidado al instalar físicamente las tarjetas, y debe asegurarse que las conexiones de configuración, los componentes de final de línea y conexiones internas son los adecuados y están instalados correctamente. Si no está familiarizado con la central y sus componentes asociados debe leer este manual, y si es necesario el resto de manuales de la serie 800, y entender todo tipo de instrucciones antes de intentar instalar y poner en marcha el sistema.

Procedimientos

La información en este manual se presenta de manera lógica. Primero se describe la central, seguido del procedimiento de instalación y puesta en marcha y por último, se explica el funcionamiento de la central y las funciones de ingeniero. Se pueden consultar las secciones individualmente, por ejemplo, puede que desee conocer primero el funcionamiento de la central antes de instalar el sistema; sin embargo, se deben seguir los pasos descritos por orden en la instalación y puesta en marcha para evitar problemas.

Toda la información técnica se incluye en la sección de Datos Técnicos, e igualmente se incluye información para poder calcular la capacidad de la batería en reposo para realizar los cálculos.

Descripción

General

La serie 800 es una gama de paneles de alarma contra incendios basados en microprocesador con capacidad de 8 a 32 zonas. Los tres paneles básicos de la gama pueden ser ampliables al número de zona necesario añadiendo módulos disponibles en varios formatos.

El módulo S6 consta de seis circuitos adicionales y amplía los dos circuitos de sirena básicos a ocho. Únicamente se puede añadir un módulo S6 a la central.

Los módulos de expansión de zona constan de 4 zonas y están disponibles con (ZS4) o sin (ZE4) circuitos de sirena.

Cada modelo base está equipado con 8 zonas de detección y 2 circuitos de sirena y pueden ser ampliables tal y como se indica a continuación

808 1 - Módulo de Sirena S6

El panel puede disponer de 8 zonas y 8 circuitos de sirena como máximo.

816 1 - Módulo de Sirena S6 y hasta 2 módulos expansores de zona ZE4 ó ZS4.

El panel puede ser de 8, 12 ó 16 zonas, con 2, 8, 12 ó 16 circuitos de sirena.

832 1 - Módulo de Sirena S6 y hasta 6 - módulos expansores de zona ZE4 ó ZS4.

El panel puede ser de 8, 12, 16, 20, 24, 28 ó 32 zonas, con 2, 8, 12, 16, 20, 24, 28 ó 32 circuitos de sirena.

El número máximo de circuitos de sirena que puede añadirse sin ampliar las zonas es 6, por ejemplo una central de 8 zonas no puede tener más de 8 circuitos de sirena. Igualmente, una central de 24 zonas no puede tener más de 24 circuitos de sirena, aunque puede tener menos.

El único módulo opcional restante es la placa interface RS485 necesaria si se instalan repetidores en el sistema.

Cada uno de los tres paneles básicos constan de una fuente de alimentación integral de 3,5 amperios/cargador de batería que proporciona una capacidad de carga de alarma de 2 amperios. Cuando se necesita más capacidad, puede conectar al panel una fuente de alimentación externa, la cual extiende la capacidad de carga máxima de alarma a 5 amperios, los 3 amperios adicionales se distribuyen únicamente en las tarjetas expansoras ZS4.

La cabina del panel es de lámina de acero y se puede instalar en la pared. La fascia consta de teclas de control y LEDS indicadores del estado del sistema. Se mantiene sujeta mediante dos cierres. Es necesaria una llave especial para abrir la puerta frontal, la cual está sujeta con bisagras en la parte inferior y por lo tanto se abre hacia abajo (una vez el panel esté instalado).

Controles e Indicadores

General

La central está equipada con LEDS indicadores que informan sobre estado del sistema. El LED verde indica que el funcionamiento es normal, los LEDS rojos indican condiciones de alarma, y otras condiciones se señalizan mediante LEDS amarillos.

Las teclas de control habilitan el sistema para que funcione en condiciones de alarma y permiten el acceso a las funciones de la central.

Dependiendo del modelo, la central consta de una tapa brillante y con cierre, o una llave que se debe accionar antes de activar las teclas.

Indicadores

Los indicadores muestran el estado de cada una de las zonas para indicar las condiciones causadas por diversos factores. Normalmente, nos referimos a ellos como indicadores de zona e indicadores comunes. Es posible disponer de varios indicadores iluminados en ciertas condiciones y es importante observarlos antes de accionar cualquier tecla de control y/o avisar a la empresa de servicio

Indicadores de Zona

FUEGO

Cada zona consta de un único LED rojo que indica la activación de un equipo en la zona

AVERÍA
TEST/ANUL.

Cada zona tiene un único LED amarillo que indica las siguientes condiciones:

(i) Cuando el LED se ilumina de manera intermitente indica que hay una avería en esa zona. La avería puede encontrarse en el circuito del detector o en el circuito de la sirena si está instalada.

(ii) Cuando el LED se ilumina de manera fija indica que la zona está Anulada o En Prueba. Este estado del LED tiene prioridad sobre el LED intermitente de avería.

Indicadores Comunes

Los LEDS comunes indican el estado del sistema pero no son específicos de ninguna zona.

FUEGO

Dos LEDS rojos iluminados indican una condición de alarma de incendio y permanecen iluminados hasta que se rearma el sistema.

AVERÍA COMÚN

En una condición de avería, se iluminan dos LEDS amarillos y normalmente se apagan cuando desaparece la condición de avería, dependiendo de la configuración de la central.

Un LED indicador iluminado de manera intermitente señaliza que una entrada de avería remota está activa (si está configurada).

AVERÍA COM/RPT

Un único LED amarillo indica que hay una avería en el circuito de comunicaciones o una avería en el repetidor conectado a la central.

MENSAJE ENVIADO

Un único LED rojo indica que se ha activado la salida de señalización remota (TX) (en una condición de alarma), para llamar a los bomberos. Este LED permanece iluminado hasta que se rearma el panel.

ZONA ANULADA

Un único LED amarillo indica que una zona (o zonas) ha sido anulada. El LED de avería de la zona relevante también se ilumina.

También se utiliza para indicar una condición en el 'modo Control' (ver página 38).

TX ANULADO

Un único LED amarillo indica que la salida de señalización remota (TX) está anulada como resultado de una operación manual (ver página 40). La llamada a los bomberos queda deshabilitada.

SIRENA ANULADA

Un único LED amarillo indica que se han anulado las sirenas del sistema mediante la tecla de función de la central. El LED permanece iluminado y el zumbador suena hasta que manualmente se restablece el estado de las sirenas.

RED CORRECTA

Un único LED verde que está normalmente iluminado indica que el sistema permanece alimentado. Bajo condiciones normales, éste es el único LED iluminado e indica que el funcionamiento es el correcto.

Indicadores comunes continuación...

EN PRUEBA

Un único LED amarillo indica que el sistema está en modo de prueba, es decir, las zonas afectadas no generarán una alarma de incendio cuando un equipo esté activado. Los LEDS de las zonas correspondientes también están iluminados.

También se utiliza para indicar una condición en el Modo de Control (ver página 38).

FALLO TIERRA

Un único LED amarillo indica que la central ha detectado un fallo de tierra en el circuito. Esta condición puede afectar al funcionamiento del sistema y debe ser inmediatamente informada a la empresa de servicios.

FALLO CPU

Un único LED amarillo indica que el procesador de la central ha sido rearmado, a causa, por ejemplo, de una avería interna o transitorios eléctricos importantes. La señalización sólo desaparecerá rearmando la central. Debe informar a la empresa de servicio.

FALLO TX

Un único LED amarillo indica que existe una avería en el circuito de señalización remota (TX), evitando así la llamada automática a los bomberos. Deberá notificar a la central receptora que el sistema está fuera de servicio e igualmente avisar a la compañía de servicio.

FALLO SIRENA

Un único LED amarillo indica que existe una avería de cortocircuito o circuito abierto en un circuito de sirena supervisado. El LED de avería de la zona correspondiente también está iluminado.

FALLO ALIMENT.

Un único LED amarillo indica que existe un problema en la fuente de alimentación, es decir, en la fuente de alimentación principal, batería, fusibles, etc. Si la avería es por causa de un fallo en la alimentación principal, el LED indicador de 'Red Correcta' se apaga.

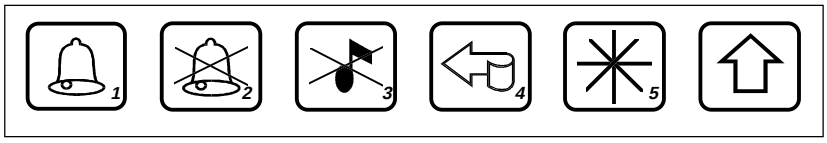
Controles

General

En los paneles que disponen de llave, ésta debe ser accionada antes de activar las teclas de control.

Hay seis teclas de control que se utilizan para tener acceso a las funciones de la central en condiciones de alarma. Las cuatro primeras teclas tienen una doble función. La función principal es de control del sistema, la función secundaria es la de 'ingeniero' que se habilita pulsando al mismo tiempo la sexta tecla 'shift'.

Las teclas deben pulsarse con firmeza en el centro hasta que se oiga 'clic'. El zumbador interno emite el pitido correspondiente.



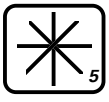
Funciones Normales

Evacuación Pulsando esta tecla se activan las sirenas del sistema. Puede accionarse cuando no exista ninguna condición de alarma para evacuar el edificio, o para reactivar las sirenas tras haberlas silenciado (ver a continuación).

Silencio Sirenas Si pulsa esta tecla, se silencian las sirenas de alarma del sistema.

Silencio Interno Si pulsa esta tecla, se silencia el zumbador interno. El zumbador interno no se silencia completamente y suena de manera intermitente hasta que el sistema vuelve a su funcionamiento normal.

Rearme Si pulsa esta tecla, el sistema volverá a su funcionamiento normal, cuando la causa de la alarma haya desaparecido. Tras una alarma, sólo se puede activar si las sirenas ya han sido silenciadas.



Modo Día/Noche Esta tecla sólo es funcional si el panel se ha programado específicamente para proporcionar una señal de retardo remoto durante el día, cambiando a una salida inmediata a la noche (ver página 40).

Funciones de Modo de Control

Pulse manteniendo presionada la tecla 'shift' antes de pulsar la otra tecla

Las funciones de modo de Control se activan pulsando la tecla 'shift' mientras se pulsa a su vez otra de las teclas.

Las funciones de control se describen con detalle en la página 38.

Estado de Zona Se utiliza para cambiar el estado de una zona seleccionada a 'Anulada' o 'En prueba', y de regreso a su estado normal.

Selección de Zona Se utiliza para seleccionar la zona que se desea anular o probar.

Prueba de LEDS Ilumina todos los LEDS del panel en secuencia y se activa temporalmente el zumbador interno.

Anular TX Anula la salida de señalización remota para probar el sistema, etc.

Zumbador Interno

El zumbador interno tiene tres modos de funcionamiento:

- Cuando una zona entra en alarma, el zumbador suena de manera intermitente.
- Cuando hay una avería, el zumbador permanece fijo.
- Cuando se silencia el zumbador mediante la tecla 'silencio interno', éste emite un pitido cada 10 segundos.

Cuando se silencia el zumbador, si se produce una condición de avería o alarma, el zumbador volverá a su tono apropiado.

El modo de funcionamiento por defecto no permite que el zumbador sea silenciado en estas condiciones, sin embargo, la central puede programarse específicamente para permitir que se silencien las condiciones de TX Anulado y Sirenas Anuladas.

Las siguientes condiciones, normalmente, no pueden silenciarse:

- TX Anulado
- Sirenas Anuladas
- Fallo CPU

También se emite un pitido cada vez que se pulsa una de las teclas de control.

Instalación

Los componentes electrónicos contenidos en el panel utilizan equipos CMOS que pueden resultar dañados por cargas estáticas. Se deben tomar las precauciones necesarias al manipular las placas del circuito.

Equipamiento

Al recibir la central y el resto del equipamiento, compruebe que están presentes todos los componentes. Identifique cada unidad y verifique que se ha entregado el pedido completo. Las tarjetas expansoras y los módulos adicionales, normalmente, se envían por separado y todavía no deben ser instalados.

Antes de llevar a cabo la instalación, debe tener en cuenta el lugar en el que va a instalar la central. La Serie 800, como todo equipo electrónico, puede verse afectado adversamente por condiciones medioambientales extremas. Por lo tanto, el panel debe colocarse sobre una superficie limpia y seca, sin altos niveles de vibraciones o choques. En general, las temperaturas deben oscilar entre los 5 y 35 ºC y la humedad relativa inferior al 95% no condensada.

Consulte las instrucciones sobre las precauciones para la instalación en el inicio de este manual antes de proceder a la instalación.

Extracción de los componentes.

Para evitar posibles daños en los componentes electrónicos del panel, es muy importante que se extraigan antes de instalar la cabina, y preferiblemente antes de que se envíe el panel. Los componentes, junto con los módulos adicionales, deben guardarse en lugar seguro hasta que se haya instalado la cabina y los cables, y se haya limpiado el polvo o cualquier otro tipo de suciedad. Los componentes que se deben extraer son: la placa PCB junto con el chasis al que está montada y el conjunto de puerta y display.

Procedimiento

1 Desempaquete la central y tenga a mano la/s llave/s, la plantilla de montaje y el manual.

2 Utilice la llave especial para abrir los dos cierres en la parte superior del panel y abra la puerta frontal con cuidado. Retire y guarde en un lugar seguro la bolsa de plástico que contiene los terminales, resistencias, equipos de final de línea, etc.

3 Localice la conexión AC del transformador y desconéctela de la PCB (ver figura 2).

4 Desconecte el cable de cinta que va desde la placa frontal del display a la placa base y sáquelo de los dos clips que lo sujetan,

5 Desconecte la conexión a tierra de la base de la cabina.

6 Extraiga las tuercas que sujetan la bisagra de la puerta a la cabina y retire la puerta.

7 Afloje los cuatro tornillos que sujetan el chasis y utilizando la manivela que se suministra, retire el chasis del panel.

8 Protéjalo y guárdelo en un lugar seguro hasta que sea necesario.

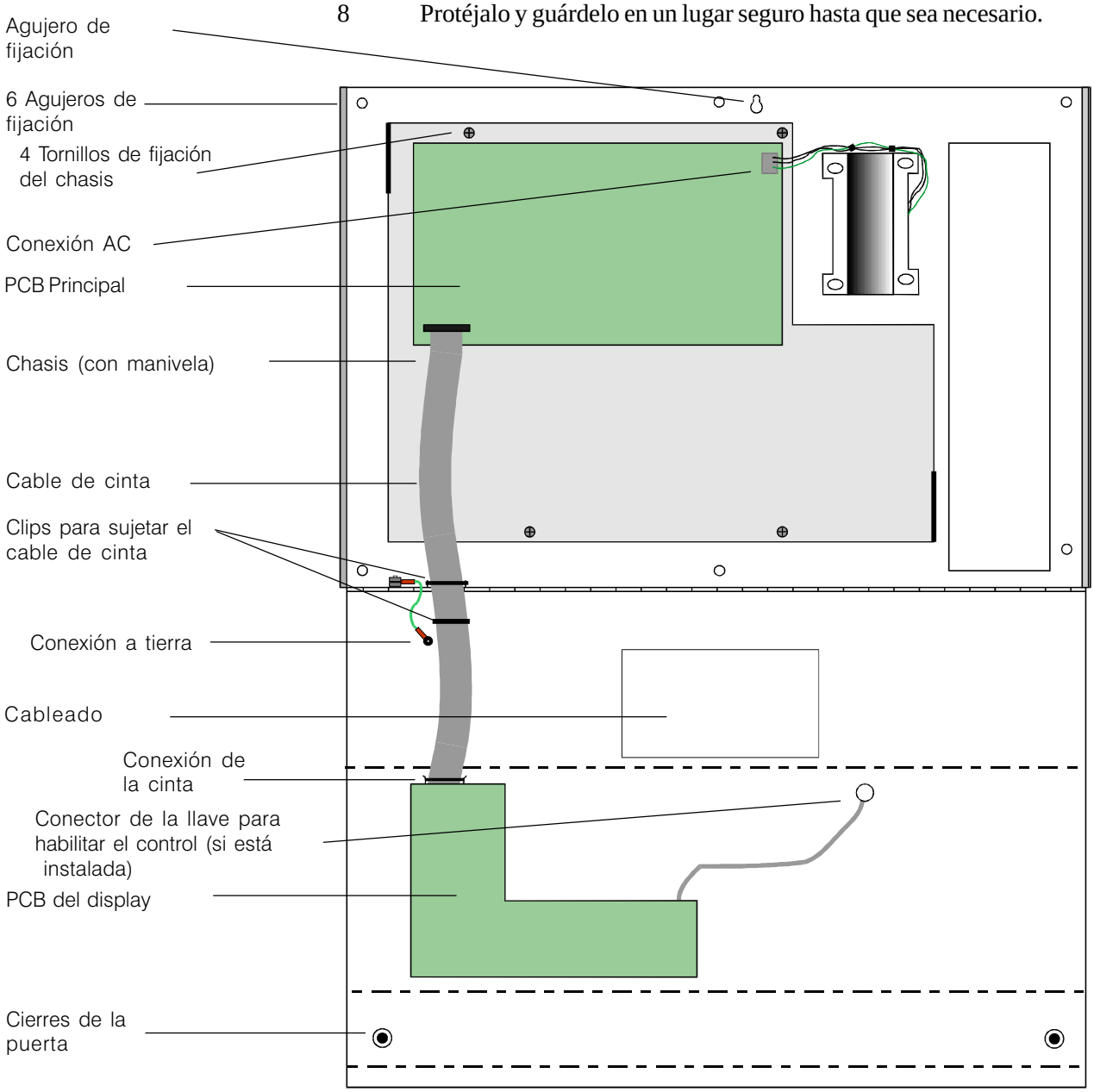

Agujero de fijación
6 Agujeros de fijación
4 Tornillos de fijación del chasis
Conexión AC
PCB Principal
Chasis (con manivela)
Cable de cinta
Clips para sujetar el cable de cinta
Conexión a tierra
Cableado
Conexión de la cinta
Conector de la llave para habilitar el control (si está instalada)
PCB del display
Cierres de la puerta

Figura 2 - Distribución interna (32 zonas) con 8 zonas instaladas

Montaje de la Cabina

Junto con la central se incluye una plantilla para ayudar a determinar la posición de los agujeros de fijación.

Asegúrese que la cabina se va a instalar en el lugar y al nivel correctos, coloque la cabina cobre el lugar y marque la posición de los agujeros de fijación. Asegúrese que no existe ningún obstáculo que evite que se pueda abrir la puerta.

Las cabinas de 8 y 16 zonas tienen cuatro agujeros de fijación y las cabinas de 32 zonas tienen seis.

Taladre la pared y coloque temporalmente un tornillo para sujetar la cabina, utilizando el agujero de fijación en el centro de la parte superior de la cabina. Marque la posición de los agujeros de fijación asegurándose que la cabina está nivelada. Extraiga el panel y taladre el resto de agujeros. Fije con firmeza la cabina utilizando todos los agujeros de fijación.

Puede extraer el tornillo de fijación temporal, y si lo deja, no se debe apretar demasiado ya que puede causar deformaciones en la cabina y puede evitar que se abra la puerta correctamente.

Cableado

No introduzca los cables por la parte posterior de la cabina ya que puede que no sea posible volver a colocar el chasis.

La cabina consta de troqueles de 20mm para el acceso del cableado situados en la parte superior e inferior. Intente instalar la entrada del cable de manera que coincida con los terminales adecuados para evitar la presencia de demasiado cable en el interior del panel, y asegúrese que las terminaciones son lo suficientemente largas como para alcanzar los terminales (consulte el esquema del cableado si es necesario).

Equipos de Campo

Los equipos de campo, es decir, detectores, pulsadores manuales, etc., están instalados y cableados de acuerdo con las instrucciones suministradas con ellos. Una vez se han instalado los componentes no debe utilizar testers de alto voltaje en los circuitos y todas las pruebas se deben realizar con un multímetro (consulte la sección de Puesta en Marcha).

Instalación de los Componentes

Una vez se ha instalado la cabina y se ha eliminado todo tipo de suciedad y polvo, puede volver a instalar los componentes electrónicos y los módulos opcionales.

Primero, instale el chasis y la puerta. Vuelva a conectar el cable de cinta y sujételo con los clips. Vuelva a conectar la conexión a tierra y el conector AC.

Si no dispone de módulos de expansión para instalar, consulte la sección de Puesta en Marcha si desea información detallada sobre la alimentación de la central y conexión de los circuitos externos.

Módulos Expansores

General

Identifique los módulos a instalar. Dispone de las siguientes opciones:

- ☐ S6 -Tarjeta expansora de 6 sirenas (una por panel)
- ☐ ZE4 - Tarjeta expansora de 4 Zonas (incluye tarjeta de LEDS de zona para instalarla en el frontal del panel)
- ☐ ZS4 - Tarjeta expansora de 4 Zonas y 4 Sirenas (incluye tarjeta de LEDS de zona para instalarla en el frontal del panel)
- ☐ RS485 - Interface del Repetidor.

Cada módulo, o conjunto de módulos, dispone de su propia caja y contiene toda la información necesaria para su instalación, tornillos de fijación, separadores, etc. El número y distribución de los expansores de zona depende de la central en la que se van a instalar, por lo se recomienda consultar el manual antes de instalarlos (ver figuras 4 y 5).

Puede instalar una tarjeta expansora S6 en una central de 8, 16 ó 32 zonas. El procedimiento se describe en la página 14.

Puede instalar dos tarjetas expansoras ZE4/ZS4 en un panel de 16 zonas y seis en un panel de 32 zonas. El procedimiento se describe en la página 15.

Puede añadirse un Circuito de señalización RS485 a la central. El procedimiento se describe en el manual del Repetidor.

Tarjeta Expansora de Sirena S6

La tarjeta de sirena de 6 conectores amplía los dos circuitos de sirena existentes en un panel hasta ocho, es decir de 3 circuitos a 8, y se instala en la PCB principal. Se incluyen los pins para la conexión por lo que no se necesita cableado adicional.

Las seis salidas en la S6 pueden configurarse individualmente para proporcionar una salida de sirena supervisada o una salida sin supervisar 0V dependiendo de la instalación (ver página 32).

Asegúrese que la alimentación está desconectada de la central y proceda de la siguiente manera:

1 Coloque los cuatro pilares de metal en los agujeros de la PCB principal.

Nota: Es importante que la placa esté correctamente alineada con los pins antes de presionar para insertarla.

2 Monte el módulo en el J5 de 18 conectores en la PCB principal, asegurándose que alinea correctamente los pins con el zócalo de conexión.

3 Fije la tarjeta con los tornillos M3 suministrados.

4 Consulte la sección de Puesta en Marcha si desea más detalles sobre la alimentación de la central y la configuración de la tarjeta.

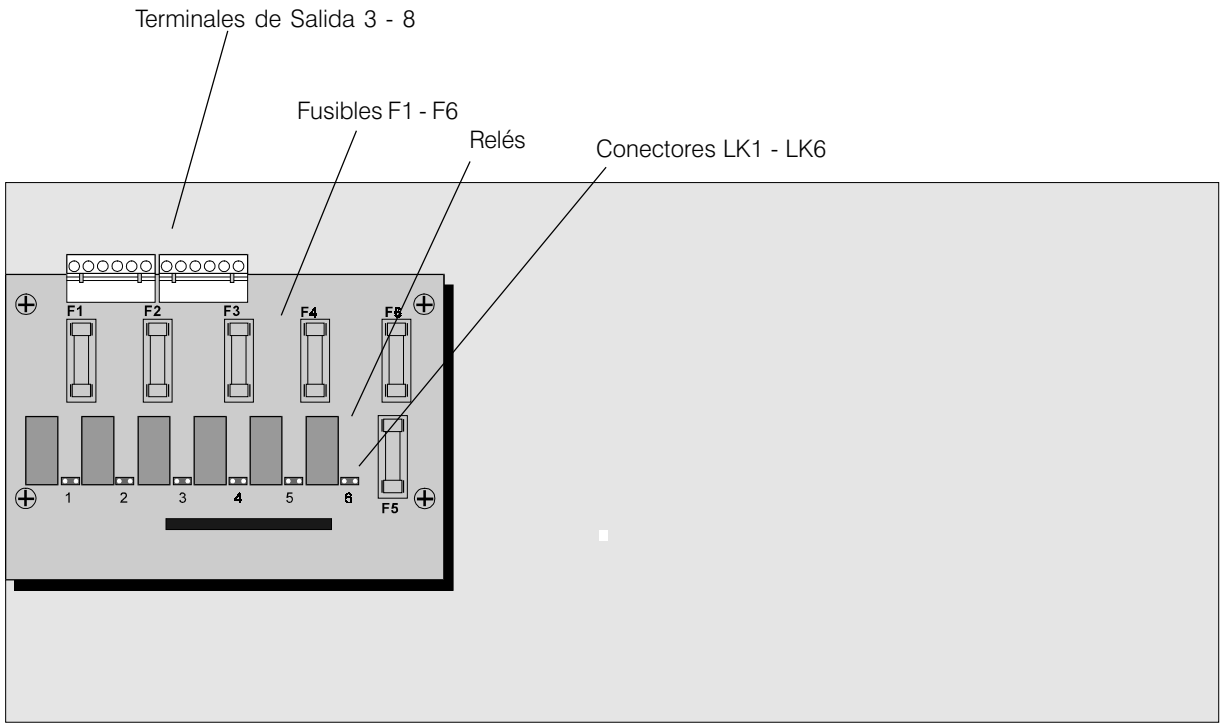


Figura 3 - Tarjeta Expansora de Sirena S6 instalada en la PCB principal

Módulo Expansor ZE4/ZS4

El módulo ZE4 proporciona cuatro zonas adicionales, y el ZS4 proporciona cuatro zonas y cuatro circuitos de sirena adicionales.

Ambos tipos de módulo, constan de dos tarjetas, una expansora de display y una expansora de zona. Su apariencia y método de instalación son los mismos.

La tarjeta de display se conecta a la tarjeta procesadora en la puerta de la central tal y como muestra la Figura 4. Hay una conexión en los pins 9-10, ésta se elimina de la tarjeta que se va a conectar, y se mantiene en la última tarjeta de la cadena.

Instalar la tarjeta del display:

Antes de instalar la tarjeta de display, compruebe que los LEDS están alineados correctamente con los agujeros de la puerta.

Nota.
No retire el plástico protector que envuelve la tarjeta procesadora y las expansoras de display.
Las tarjetas expansoras pueden insertarse o extraerse sin dañar la protección.

1 Identifique la ubicación correcta de la tarjeta expansora de display de 4 conectores (ver Figura 4).

2 Elimine la conexión de la tarjeta procesadora o de la última tarjeta de la cadena para facilitar la conexión de la nueva tarjeta.

3 Con cuidado, coloque la tarjeta en el conector con los LEDS hacia la parte frontal del panel y fíjela con los tornillos M3 suministrados.

4 Instale una conexión en la posición correspondiente de la nueva tarjeta.

5 Consulte la sección de Puesta en Marcha si desea más detalles sobre la alimentación del panel.

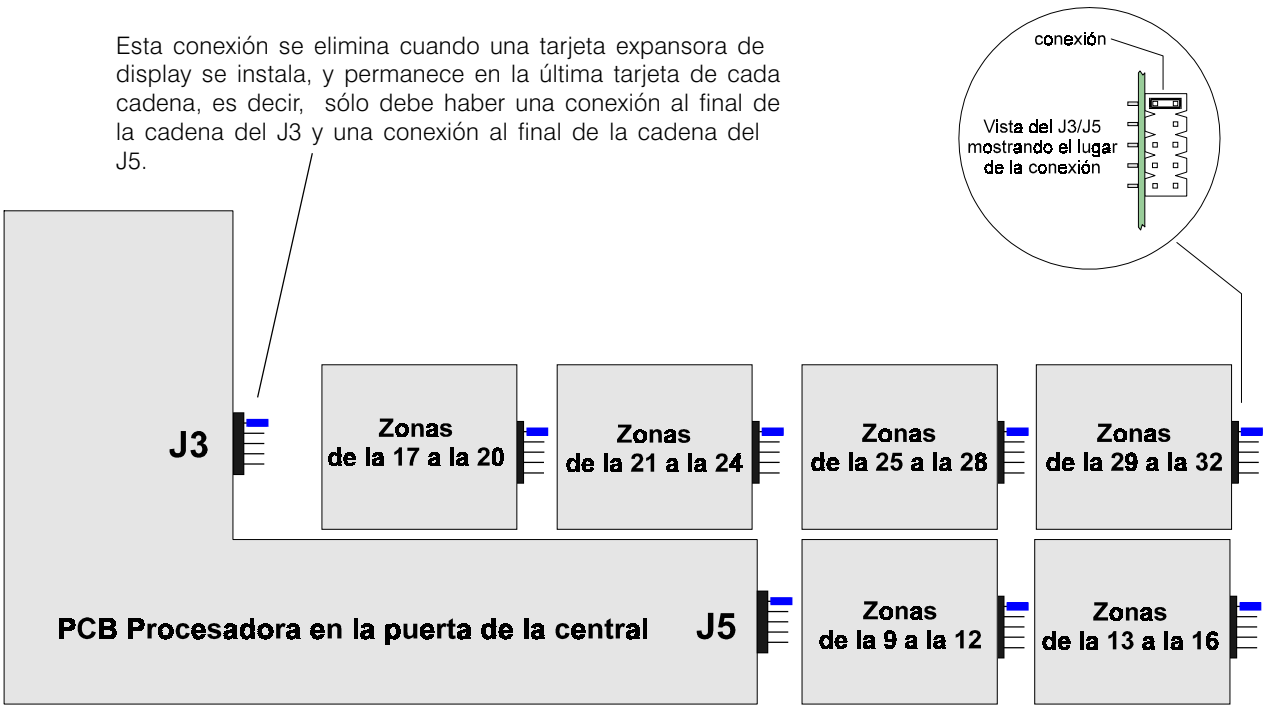

Esta conexión se elimina cuando una tarjeta expansora de display se instala, y permanece en la última tarjeta de cada cadena, es decir, sólo debe haber una conexión al final de la cadena del J3 y una conexión al final de la cadena del J5.
conexión
Vista del J3/J5 mostrando el lugar de la conexión
J3
Zonas de la 17 a la 20
Zonas de la 21 a la 24
Zonas de la 25 a la 28
Zonas de la 29 a la 32
PCB Procesadora en la puerta de la central
J5
Zonas de la 9 a la 12
Zonas de la 13 a la 16

Figura 4 - Ubicación de la/s tarjeta/s expansoras de display.

Para instalar la tarjeta expansora

Opciones de conexión
La tarjeta expansora dispone de conexiones que facilitan funciones alternativas. El ajuste por defecto es el más utilizado y posiblemente no necesite modificarse. Pero, si necesita otro modo de funcionamiento, consulte las opciones de conexión de la página 41 y ajuste las conexiones antes de instalar las tarjetas.
No realice o elimine conexiones mientras el panel está alimentado.

La tarjeta expansora se coloca sobre los pins J1 y J2 (para centrales de 16 zonas) de la PCB, y en J1, J2, J9, J10, J13 y J14 en centrales de 32 zonas.

Cuando se instala más de una tarjeta, se montan una encima de la otra (ver Figuras 5a y 5b), y el módulo superior representa los números de zona inferiores, por ejemplo de la 9 a la 12. Cuando sólo existe un módulo (posición inferior), representa los números de zona inferiores.

En paneles de 16 zonas los módulos se montan en la parte izquierda del panel en los conectores J1 y J2 (ver figura 5a).

En los paneles de 32 zonas, las tarjetas se montan, empezando por la derecha, en los conectores J13 y J14 (ver figura 5b)

Zonas de la 9 a la 12	Módulo Superior en la parte derecha (J13)
Zonas de la 13 a la 16	Módulo Inferior en la parte derecha (J14)
Zonas de la 17 a la 20	Módulo Superior en el centro (J9)
Zonas de la 21 a la 24	Módulo Inferior en el centro (J10)
Zonas de la 25 a la 28	Módulo Superior en la parte izquierda (J1)
Zonas de la 29 a la 32	Módulo Inferior en la parte izquierda (J2)

Para instalar la tarjeta expansora, retire la fuente de alimentación y preceda de la siguiente manera:

Si va a instalar una tarjeta superior, sujete la tarjeta inferior con los espaciadores/ separadores roscados. Si la tarjeta inferior ya está montada, debe extraer los tornillos y sustituirlos por espaciadores para facilitar el montaje de la tarjeta superior.

1 Identifique la ubicación de la tarjeta

2 Retire la conexión de los pins 8 y 9 del cabezal apropiado.

3 Alinee los pins con cuidado con el zócalo de la tarjeta expansora y presione ligeramente para colocarla en su sitio.

4 Fije la tarjeta con los tornillos suministrados.

5 Continúe instalando tarjetas expansoras hasta que consiga el número de zonas necesario.

Cuando se instala únicamente un módulo en la parte inferior, éste asume las direcciones de las 4 zonas que corresponderían al módulo superior.

Distribución típica de paneles con tarjetas expansoras

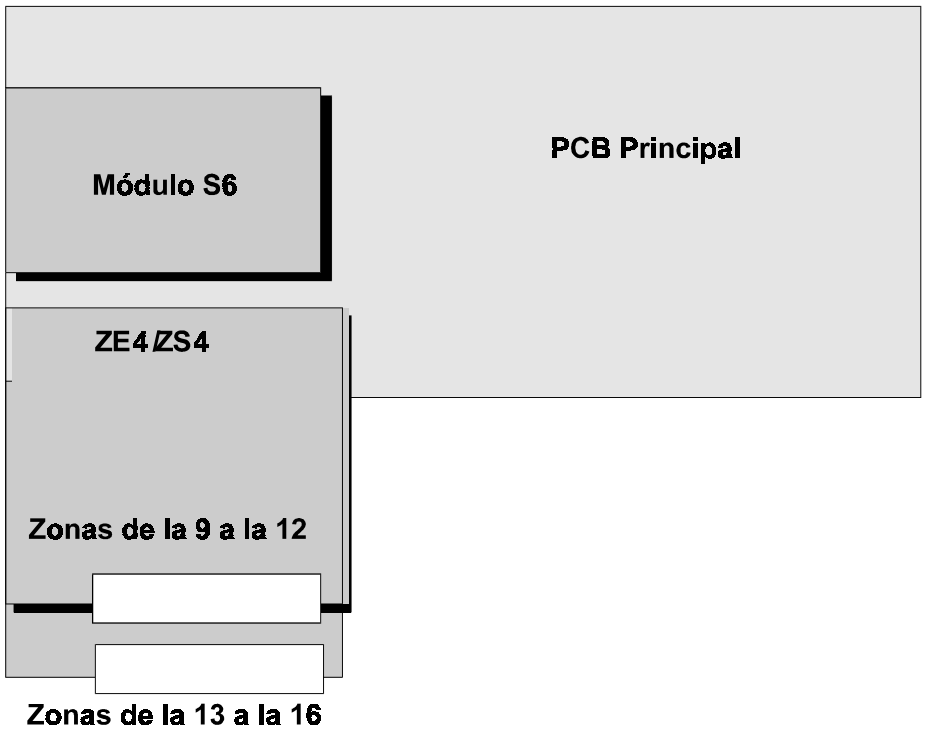


Figura 5a - Distribución de la tarjeta expansora de zonas

(panel de 16 zonas)

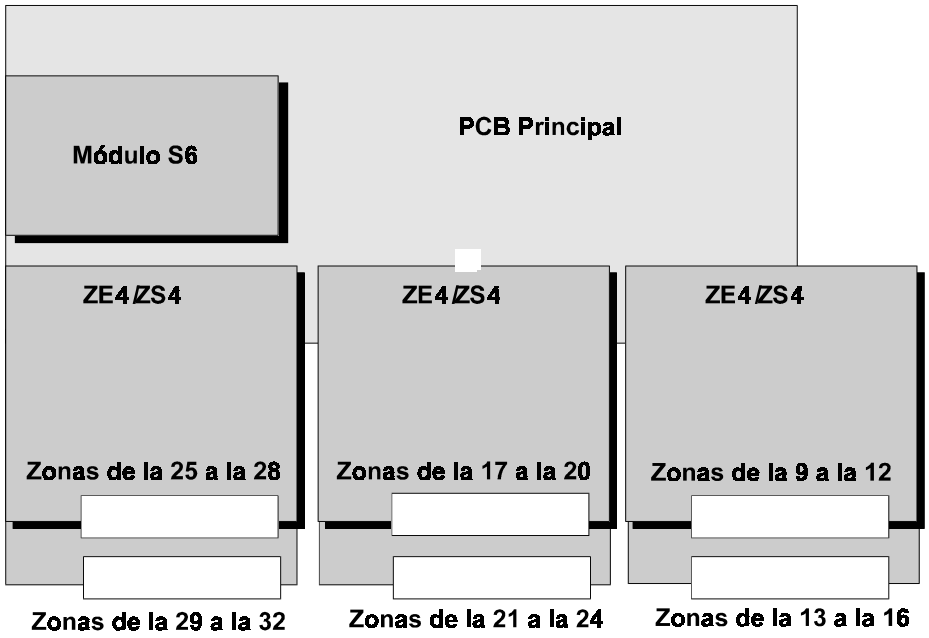

PCB Principal
Módulo S6
ZE4/ZS4
ZE4/ZS4
ZE4/ZS4
Zonas de la 25 a la 28
Zonas de la 17 a la 20
Zonas de la 9 a la 12
Zonas de la 29 a la 32
Zonas de la 21 a la 24
Zonas de la 13 a la 16

Figura 5b - Distribución de la tarjeta expansora de zonas

(panel de 32 zonas)

Circuitos de Cableado Externo

General

Cuando se han instalado todos los módulos adicionales, y antes de conectar cualquier circuito externo, el panel debe alimentarse y probarse, y antes de proceder debe haber desaparecido todo tipo de avería (consultar la sección de Puesta en Marcha).

Los circuitos externos deben cumplir con los siguientes parámetros para asegurar que el sistema supervisa correctamente la condiciones de avería y responde a las alarmas.

Circuitos de Zona

Los circuitos de zona deben ser de dos hilos, sin derivaciones, terminando en un equipo de final de línea. El panel acepta la mayoría de detectores modernos. Si tiene alguna duda respecto a la compatibilidad de cualquier equipo debe consultarlo con su suministrador.

Si la continuidad de la línea no es un requisito, las bases estándares sin diodos deben utilizarse con una resistencia de Final de Línea de 4K7 o equipo de Final de Línea Activo.

Para cumplir con la British Standar 5839, la extracción de un detector de su base no debe anular la operación de ningún pulsador manual del mismo circuito, pero debe indicar una condición de avería. Para cumplir este requisito, la base del detector debe instalarse con un diodo Schottky y un equipo activo de final de línea (ver figuras 6 y 7).

Nota
No utilice bases de diodo y resistencia de Final de Línea de 4K7 bajo ninguna circunstancia.

El diodo Schottky está derivado cuando se instala el detector y está conectado en el circuito de la zona cuando se retira la cabeza del detector y éste proporciona continuidad en la línea y mantiene el funcionamiento de subsiguientes equipos en la zona.

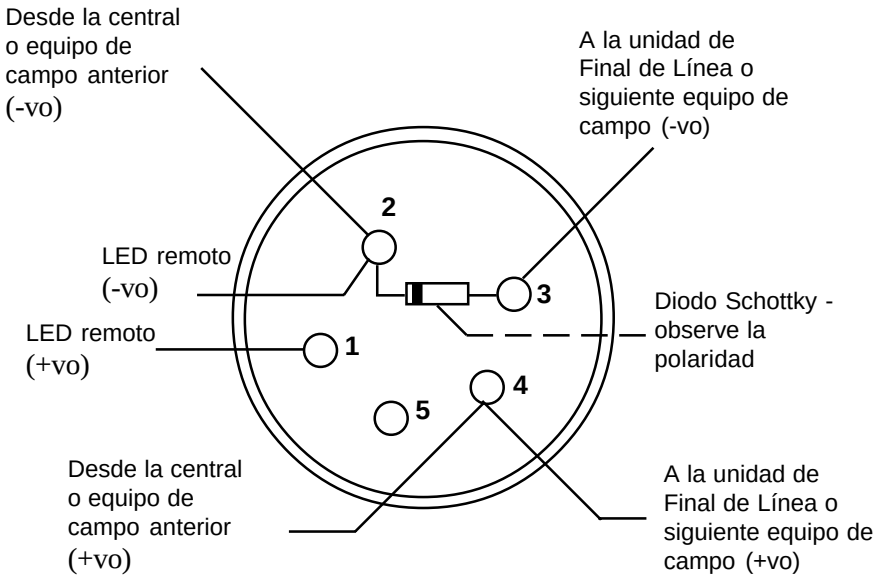

Desde la central o equipo de campo anterior (-vo)
A la unidad de Final de Línea o siguiente equipo de campo (-vo)
2
LED remoto (-vo)
3
Diodo Schottky - observe la polaridad
LED remoto (+vo)
1
4
5
Desde la central o equipo de campo anterior (+vo)
A la unidad de Final de Línea o siguiente equipo de campo (+vo)

Figura 6 - Conexión típica de la base (base B401D)

Cableado de zona, continuación...

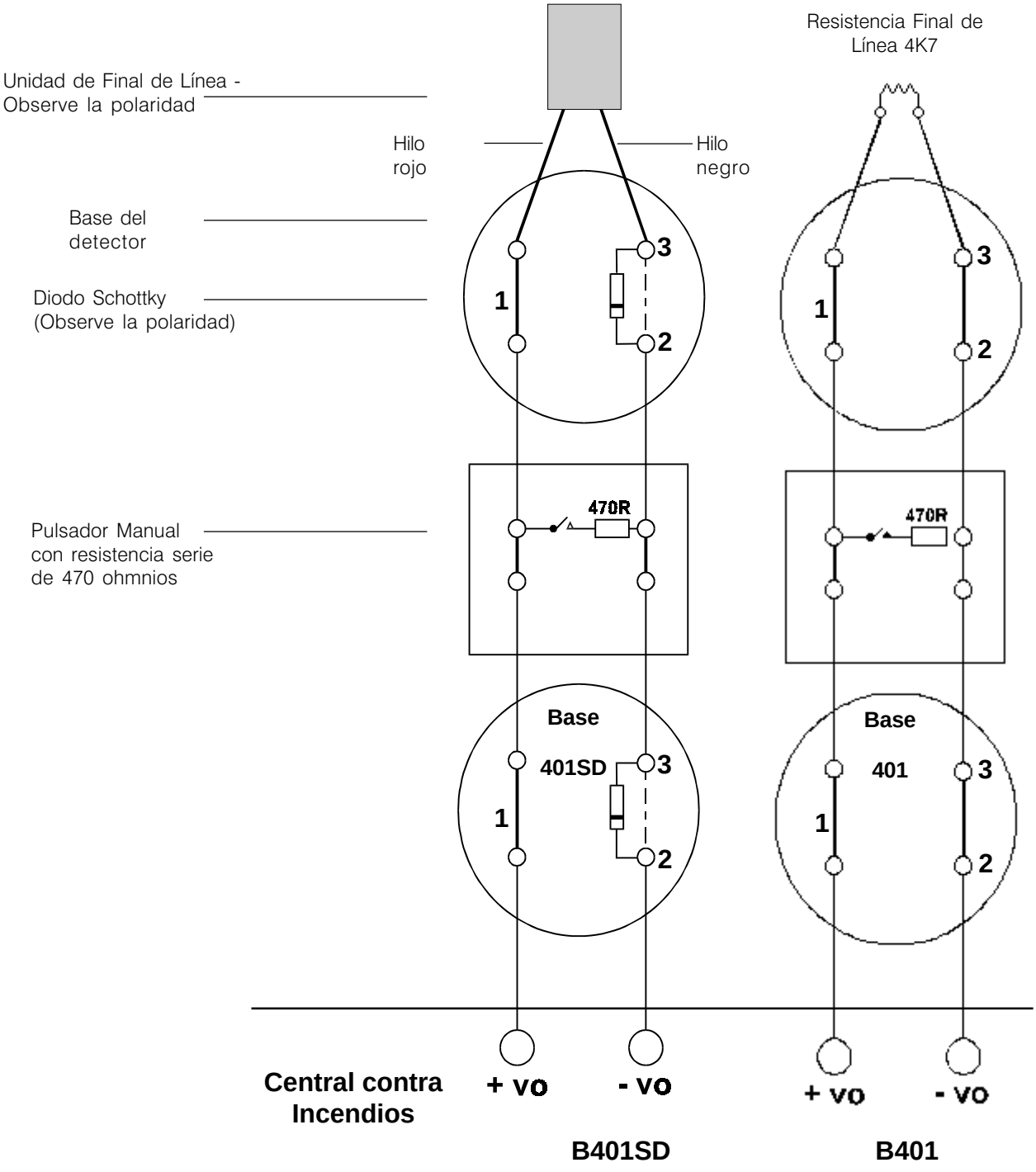


Figura 7 - Cableados de zona

Cableado del Circuito de Sirena

Las salidas de sirena funcionan con el principio de polaridad invertida y requieren una resistencia de Final de Línea de 10K. Esto es aplicable a los dos circuitos de sirena de la placa principal PCB y a cualquier circuito adicional en los módulos expansores.

Nota
Sin tarjetas expansoras, la carga máxima de alarma es 2A. La fuente de alimentación externa de 3A únicamente alimenta a las tarjetas expansoras.

Las sirenas deben ser polarizadas y supervisadas, y no deben superar la carga de la alarma de cada circuito (1A), o el total de la carga de alarma de la central (2A normal o 5A con una conexión de alimentación remota).

Salida (TX) de Señalización Remota

Circuito supervisado que requiere una resistencia de Final de Línea de 10K. La carga en este circuito no debe exceder los 250mA.

Entradas Auxiliares

Las funciones de entrada remota se pueden utilizar cuando se interconecta con otro sistema con el fin de evitar el 'cierre' de paneles.

Existen dos entradas auxiliares (Entrada 1 y Entrada 2) que, por defecto, proporcionan:

1 Rearme remoto

2 Sirena No-enclavada (cambio de clase)

La función de las entradas remotas puede modificarse mediante el programa de configuración de PC (ver manual de Configuración).

Salidas Auxiliares

Los circuitos de sirena en los módulos expansores pueden configurarse para proporcionar una salida auxiliar sin supervisar (ver página 32).

Existen cuatro salidas rearmables (+va) que pueden utilizarse para suministrar alimentación a los detectores por rayo u otros equipos que requieran una alimentación de 24V, rearmables temporalmente cuando se rearma el panel.

Hay salidas de 0V asociadas con las zonas 1 y 2, y alarma general que se puede utilizar para funciones auxiliares.

Existen contactos de relés internos de libre tensión de avería y alarma para señalización o control remotos, y una salida de fuente de alimentación auxiliar de 24V.

Si desea detalles sobre la conexión y configuración consulte los dibujos y el texto de la sección de Puesta en Marcha.

Puesta en Marcha

Introducción

Cuando haya finalizado la instalación, puede poner en marcha el sistema y probarlo. Para asegurar una puesta en marcha sin problemas, siga las instrucciones siguientes paso a paso.

Comprobaciones preliminares

Antes de conectar cualquier circuito auxiliar, es recomendable que se active el panel y se pruebe. Una vez el panel funciona sin averías presentes, los circuitos se pueden conectar de uno en uno y rectificar las averías asociadas antes de proceder con el siguiente circuito.

Asegúrese que todos los fusibles permanecen en su sitio e intactos, y que los módulos adicionales están correctamente instalados y tienen las conexiones configuradas para funcionar según lo requerido.

Compruebe que el cable de cinta se ha vuelto a conectar a la tarjeta procesadora y que la conexión AC del transformador está firmemente conectada en conector de la PCB principal.

Asegúrese que existe en el conector J16 un puente entre los terminales 5 y 3 cuando no existe fuente de alimentación remota. Ver figura 9 de la página 25.

Nota. No es posible inhibir la condición de avería de la batería instalando una resistencia temporal en los terminales de la batería. Por lo tanto, cuando el panel esté conectado, debe conectar una batería para habilitar la función de configuración.

Preste especial atención al detalle de conexión de los dos circuitos de salida en la PCB principal (ver figura 12 de la página 27).

Instale los equipos de Final de Línea a todas las entradas y salidas relevantes. Los terminales incluyen conectores que se suministran con la central. Instale el equipo apropiado (Unidad de Final de Línea, resistencia de 4K7 ó 10K) en los bloques de terminales pelados y conéctelo en el conector correcto de la PCB principal o en la tarjeta expansora (consulte los dibujos de las páginas siguientes si desea más detalles sobre la conexión).

Las unidades de final de línea activas se utilizan junto con las bases con diodo Scottky para detectar la extracción de equipos según la BS 5839 Parte 1. Si la opción no es necesaria, se puede utilizar una resistencia de 4K7 como equipo de final de línea de la zona de detección, sin diodos en la base.

Nota. Las unidades de Final de Línea activas tienen polaridad y deben instalarse correctamente. El hilo rojo se conecta al terminal +vo, y el hilo negro al terminal -vo.

Cuando se aplica alimentación a la central se debe llevar a cabo la **Configuración** para iniciar el panel. Asegúrese que conoce bien el procedimiento antes de empezar (consulte la página siguiente).

Una vez esté familiarizado con la Configuración, ya puede suministrar alimentación al panel (ver página 24).

Configuración

Introducción

La función de Configuración es un proceso de inicialización que se **debe** llevar a cabo siempre que se suministre alimentación al panel, o se realicen modificaciones en el sistema. El proceso es sencillo y proporciona una secuencia de acciones e indicaciones consecutivas fáciles de seguir.

La función de Configuración de debe realizar ante cualquiera de las siguientes situaciones

- En una puesta en marcha inicial
- Tras modificar o reparar el panel o la instalación, incluyendo el cambio de detectores
- Tras realizar cualquier cambio en la configuración (descarga de PC)
- Tras un mantenimiento rutinario
- Tras una rectificacion de avería presente durante la función de configuración.

Supervisión de la extracción de los detectores

Con Terminal Activo. Para comprobar que una zona dispone de todos los detectores instalados, cortocircuite el equipo de Final de Línea. Con los cables desconectados del panel, utilice un multímetro para medir la resistencia del lazo. Si la resistencia es superior a 50 ohmnios, significa que faltan uno o más detectores, o que existe una avería en el circuito del cableado.

Si la resistencia del circuito con todos los detectores instalados todavía supera los 50 ohmnios, no debería utilizar el circuito hasta que haya rectificado la avería.

Una vez se ha comprobado la integridad del circuito, extraiga el cortocircuito del equipo de Final de Línea y conecte el cableado de zona a los terminales correspondientes.

Con Resistencia Final de Línea. Para comprobar una zona con resistencia final de línea. Con los cables desconectados del panel, utilice un multímetro para medir la resistencia final de lazo 4K7 + resistencia de cableado máximo 100Ω. En caso contrario revise nuevamente el cableado.

Retire un detector y compruebe que da circuito abierto. Compruebe, igualmente, el aislamiento del lazo respecto al tierra.

Una vez comprobada la integridad del circuito, conecte el cableado de la zona a los terminales correspondientes.

Procedimiento

Observe la posición del Conmutador de configuración y el pulsador de Rearme de la CPU en la tarjeta procesadora (ver figura 8).

El conmutador de Configuración en posición OFF (normal) hacia la izquierda.

1 Sitúe el conmutador de Configuración en posición ON (hacia la derecha).

2 Momentáneamente accione el pulsador de Rearme de la CPU.

El zumbador interno suena continuamente y los LEDs de AVERÍA COMÚN, FALLO CPU y RED CORRECTA se iluminan.

Si el error es específico de una zona o zonas, el LED de avería de la zona relevante se ilumina para indicar la ubicación de la avería, por ejemplo, unidad de final de línea no instalada o incorrecta. (consulte la sección de configuración incorrecta en la página 24).

3 Tras unos segundos se ilumina el LED de FALLO COM/ RPT. Si la configuración se finaliza correctamente este **LED se iluminará de manera fija.**

Si los LEDS se iluminan de manera intermitente, significa que la función de configuración no se ha completado correctamente. El procedimiento no es correcto si no se cumplen los requisitos de la central, y puede ser debido a averías en los circuitos externos (si están conectados), montaje incorrecto, conexiones de las tarjetas expansoras, equipos de final de línea, etc.

Corrija los errores y repita el proceso.

4 Sitúe el conmutador de Configuración en la posición OFF.

5 Momentáneamente, accione el pulsador de rearme de la CPU. El zumbador interno se silencia y únicamente permanece iluminado el LED de RED CORRECTA, indicando que la central funciona correctamente.

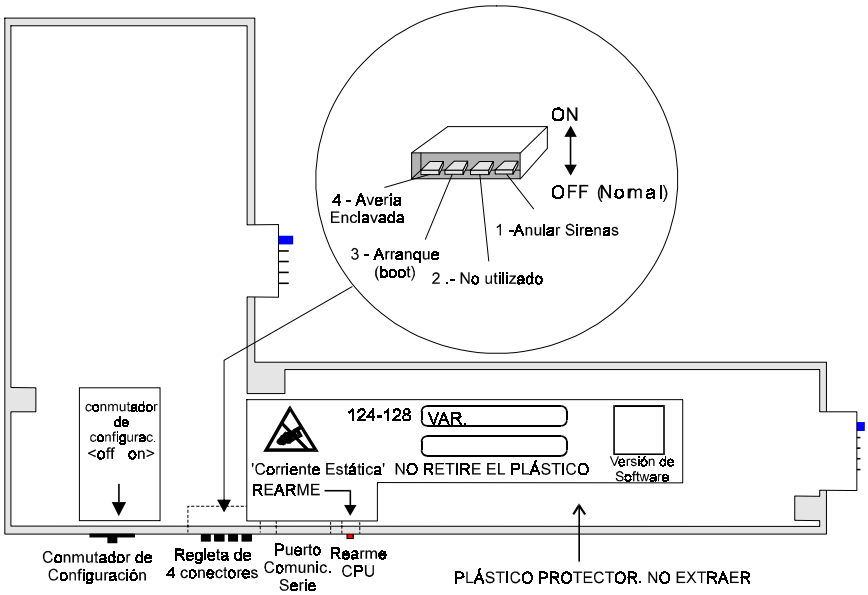


Figura 8 - Tarjeta procesadora mostrando el lugar del conmutador

Suministrar alimentación a la central

Retire el fusible desde el bloque de terminales de la fuente de alimentación de entrada, conecte la alimentación y active la central. Inserte nuevamente el fusible.

Asegúrese que todos los conectores, conexiones y componentes están correctamente instalados, y luego vuelva a colocar el fusible.

Conecte la batería (ver página 25).

***Realice la Función de Configuració*n.**

Observe los LEDS para confirmar que el proceso se ha finalizado correctamente.

Función de Configuración correcta

Consulte la sección sobre Funcionamiento si desea más detalles sobre los controles e indicadores

Si la configuración ha finalizado correctamente, el panel funciona correctamente y debe probarse antes de realizar el cableado externo.

Las condiciones de alarma pueden simularse aplicando una resistencia de 470K en los terminales de zona.

Las condiciones de avería en los circuitos de sirena y zona pueden simularse eliminando un terminal de la unidad de Final de Línea para producir una avería de circuito abierto, y cortocircuitando la unida de Final de Línea para producir una avería de cortocircuito.

Nota
Debe pulsar la tecla de control Silencio Sirenas antes de rearmar la central.

Las salidas de sirena pueden probarse midiendo el voltaje en los terminales con un multímetro, y comprobando si se invierte en alarma.

Realice una prueba de LEDS (Pulse las teclas SHIFT + SILENCIO INTERNO).

Si no está familiarizado con las funciones de la central, tales como Prueba de Equipo y Anular, experimente con las funciones de control hasta que conozca bien el proceso (consulte la sección de Funcionamiento).

Función de Configuración incorrecta

Nota
Finalice la Función de Configuración incluso si no es correcta, es decir, vuelva el conmutador de configuración a su posición inicial y rearme la CPU. Las opciones adicionales de diagnóstico pueden ayudar a identificar el área con problemas mediante la iluminación de los LEDS apropiados.

Si el LED de COM/RPT sigue iluminado de manera intermitente y el zumbador interno continúa sonando, significa que la función de configuración ha fallado. Tome nota de todos los LEDs antes de retirar el fusible y batería para desconectar la fuente de alimentación. Compruebe los componentes y conexiones para determinar la causa del error o errores.

Si cualquier LED de avería de zona se ilumina durante el procedimiento, puede determinar el área con el problema , por ejemplo, si están iluminados los LEDS de la 9 a la 12, el problema podría estar relacionado con la conexión de la tarjeta; sin embargo, si están iluminados únicamente uno o dos LEDS, la avería puede que esté relacionada con la conexión de Final de Línea.

No intente quitar o hacer conexiones mientras el panel está alimentado.

Compruebe que las tarjetas están sujetas correctamente a los pins de conexión: Igualmente compruebe que los equipos de Final de Línea son los adecuados para el circuito y están conectados correctamente.

Vuelva a suministrar la alimentación y repita la Función de Configuración. No intente conectar ningún cableado externo hasta que el panel esté funcionando con normalidad.

Conexión de las baterías

Antes de conectar las baterías, debe comprobar la tensión del cargador.

La tensión de las baterías está prefijada de fábrica y no es necesario que se ajuste.

Mida la tensión a través de los terminales de las baterías +vo y -vo con una resistencia de 10K conectada a los terminales de las baterías y compruebe que se encuentra entre los 27 y 28,8V. (El panel muestra condición de avería). Aproximadamente, cada minuto, la lectura de la tensión desaparece.

Si la tensión del cargador es incorrecta, contacte con su suministrador.

Sitúe las baterías en la posición adecuada y sujételas correctamente.

Retire la resistencia de prueba de tensión del cargador de baterías y conecte los conductores de alimentación de baterías a los terminales +vo y -vo de las baterías. Juntamente con las baterías se suministra un cable de conexión para conectar las baterías de 12V en serie (ver figura 9).

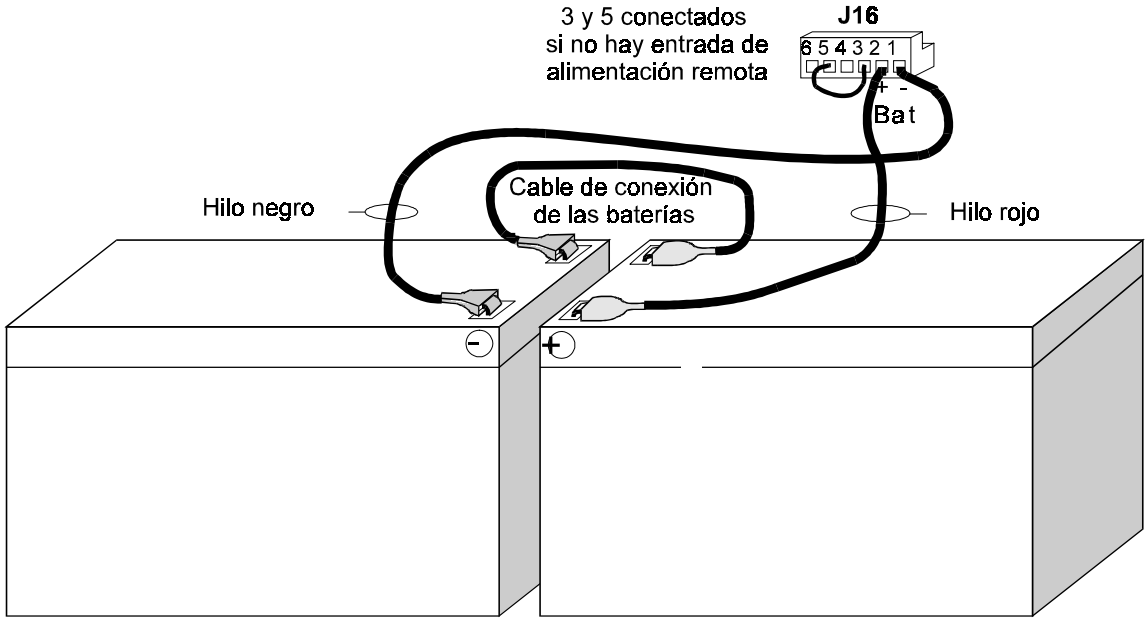


Figura 9 - Detalle de la conexión de las baterías

Micro-interruptor de cuatro posiciones

Por defecto, todos los conmutadores están en posición 'off', es decir hacia la puerta frontal.

El micro-interruptor de cuatro posiciones situado en la tarjeta procesadora (ver figura 8) tiene las siguientes funciones:

1 Anular Sirenas

2 No utilizado

3 Arranque (Boot). Para cargar y descarcar programas.

4 Avería enclavada

Consulte la página 32 si desea más detalles sobre las funciones de los conectores.

Conexión del cableado externo

General

Antes de conectar cualquier circuito externo, por ejemplo zonas sirenas, la central debe funcionar correctamente con todas las tarjetas expansoras instaladas. No conecte los circuitos si existen averías en el sistema.

Funcionamiento por defecto

Existen conectores jumper dentro del panel que alteran los parámetros de funcionamiento junto con un programa de software por defecto. Están prefijados de fábrica con la configuración comúnmente utilizada, asumiendo que:

- La fuente de alimentación suministrada al panel es de 240V AC.
- Los equipos de zona están equipados para supervisión de circuitos abiertos y cortocircuitos, es decir, resistencias serie 470R en pulsadores manuales, etc.
- No existe fuente de alimentación remota.

Si el sistema no cumple ninguno de los parámetros anteriores, debe modificar las conexiones y/o la configuración del software de acuerdo con las características de su sistema. Consulte la página 41 si desea información sobre los ajustes de las conexiones y el Manual de Configuración si desea información sobre la programación del software.

En los circuitos donde la continuidad de la línea se mantiene por las bases con diodo Schottky, se necesita un equipo de Final de Línea activo.

En las bases estándares puede utilizar en su lugar una Resistencia de Final de Línea de 4K7, si fuera necesario.

No utilice Resistencias de Final de Línea de 4K7 si las bases tienen diodos instalados.

Circuitos de Zona

El panel consta de un mínimo de ocho zonas, cuyas conexiones están situadas en la PCB principal. Las zonas adicionales constan de módulos de cuatro zonas y las conexiones se realizan en los terminales de cada módulo.

Retire la resistencia de final de línea e instálela en el último equipo del circuito observando la polaridad (AEOL). Conecte el circuito externo en los terminales libres, de nuevo observando la polaridad.

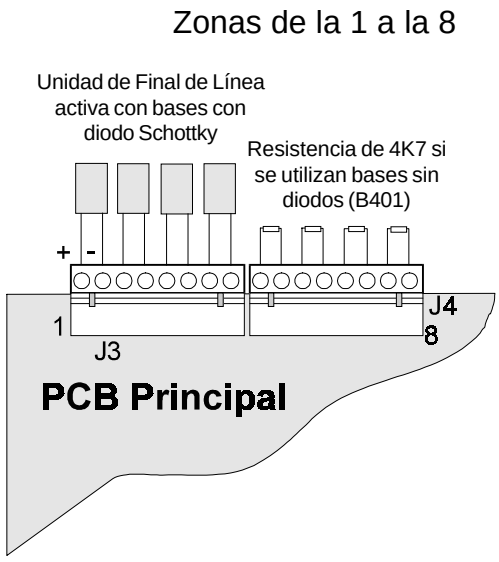


Figura 10 - Detalle de las conexiones de la 1 a la 8

Es esencial que el circuito se compruebe físicamente para asegurarse que el cableado permanece intacto y que todos los equipos están presentes antes de realizar la función de configuración. Es posible que la central realice una lectura de las averías y las acepte (ver Función de Configuración).

Se recomienda probar los circuitos tal y como se van conectando y eliminar cualquier tipo de avería que aparezca en un circuito antes de empezar a conectar el siguiente. Cada vez que se conecte un circuito debe llevar a cabo una Función de Configuración.

Tarjetas Expansoras

Las zonas de la 9 a la 32 (si están instaladas) se conectan a través de la tarjeta expansora a los circuitos de entrada:

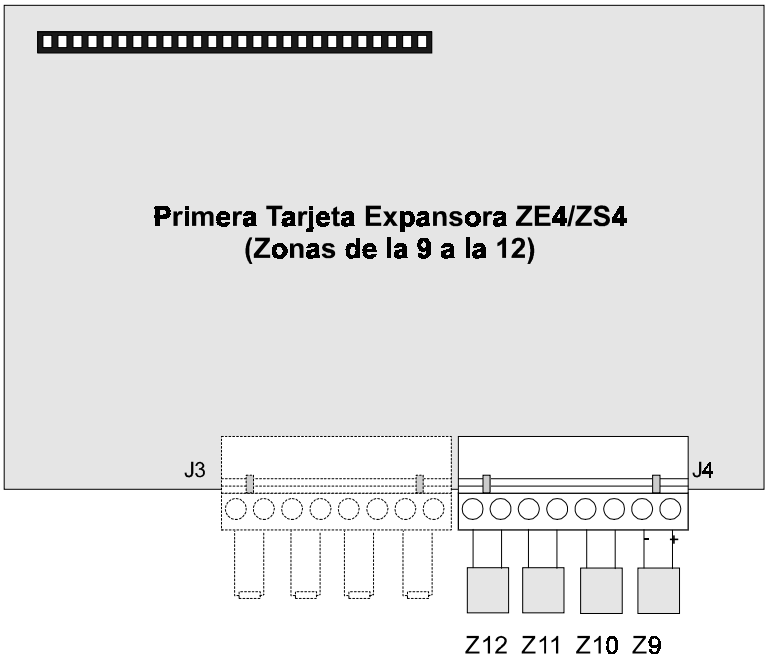


Figura 11 - Detalle de la conexión de las Zonas de la 9 a la 12

Circuitos de Sirena

Los circuitos de sirena requieren una resistencia de Final de Línea de 10K para supervisión, la cual debe retirarse de los terminales relevantes de la central y colocarse en la última sirena del circuito. Las sirenas deben estar polarizadas y supervisadas.

Los circuitos de sirena 1 y 2 están en la PCB principal y están terminados tal y como indica la figura 12.

Nota
La conexión de los circuitos de sirena 1 y 2 es diferente a todas las demás terminaciones de los circuitos.

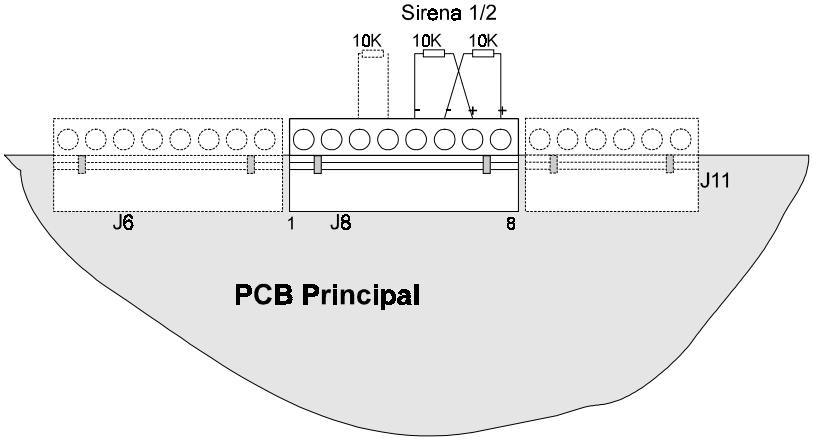


Figura 12 - Detalle de la conexión del Circuito de Sirena 1/2

Conexiones del Circuito de Sirenas continuación...

Tarjetas expansoras

Los circuitos de sirena de la 3 a la 8 están conectados a la tarjeta expansora S6 montada en la PCB principal tal y como muestra la figura 13.

Nota
Los circuitos de sirena en la tarjeta S6 se pueden configurar para circuitos supervisados o salida de tensión.

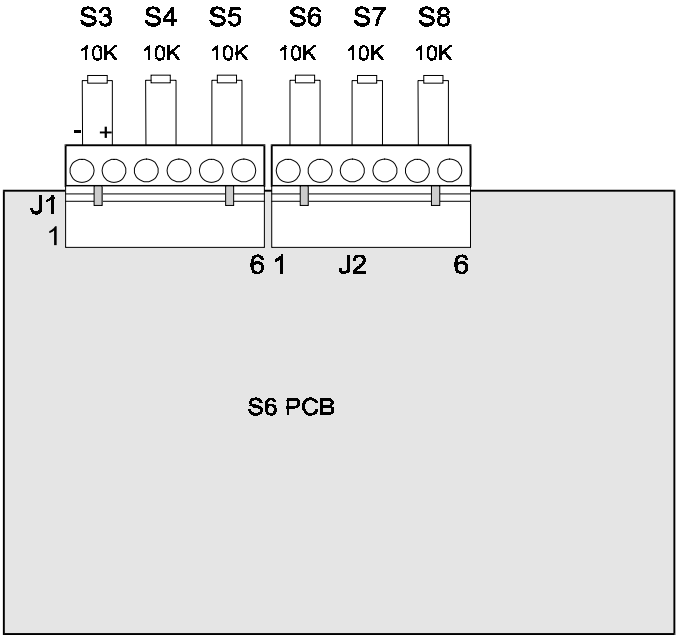


Figura 13 - Detalle de la conexión de los circuitos de sirena de la 3 a la 8

Los circuitos de sirena de la 9 a la 32 (si están instalados) están conectados a módulos expansores de 4 conectores tipo ZS4 tal y como muestra la figura 13.

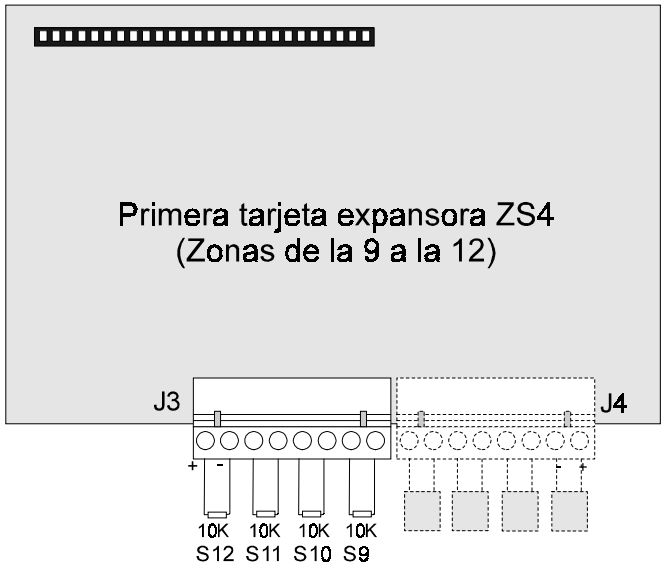


Figura 14 - Detalle de la conexión de los circuitos de sirena de la 9 a la 12

Salida de Señalización Remota (Transmisor)

Es una salida de tensión de polaridad invertida, supervisada que puede utilizarse para señalizar a un comunicador digital u otro equipo de señalización remoto.

Esta salida puede anularse para la prueba de sistema, etc., y proporciona indicación visual y audible de la condición anulada.

La salida se activa en alarma general y permanece activa hasta que se rearma la central. La salida puede ser anulada mediante los controles del panel (ver la sección de Funcionamiento), y su funcionamiento puede ser retardado (consulte el Manual de Configuración).

Cuando conecte esta salida, retire la resistencia de Final de Línea de 10K y conéctela al transmisor de señalizaciones. Tras la conexión debe realizar la Función de Configuración.

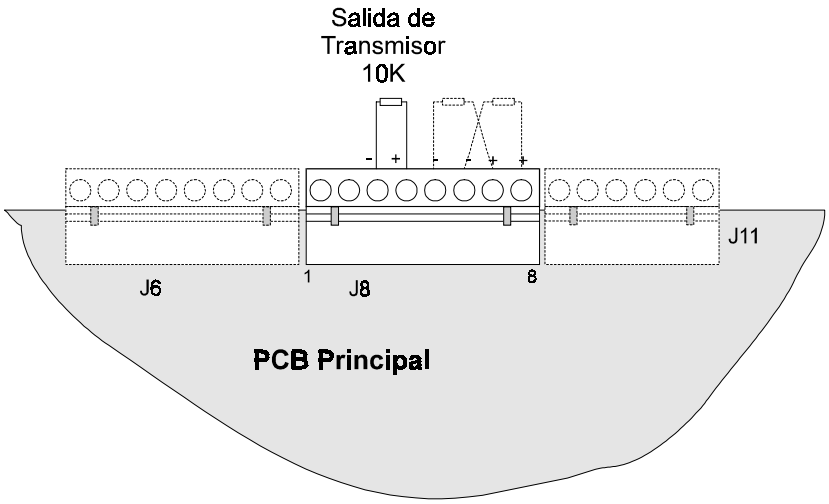


Figura 15 - Detalle de la conexión de la salida del transmisor

Salidas Auxiliares

Puede disponer de varias salidas auxiliares utilizadas para funciones de señalización y control.

Dispone de las siguientes salidas:

- Alarma Común 0V
- Alarma Zona 1 0V
- Alarma Zona 2 0V
- Salida rearmable (4) 24V
- Alarma Común (Relé NA/NC)
- Avería Común (Relé NA/NC)
- Salida de Zona Opción en lugar de la salida de sirena normal:
  Expansora S6 0V Tensión
  Expansora ZS4 contacto libre de voltaje. (NA/NC).

También existe una fuente de alimentación auxiliar de 28VDC que se puede utilizar junto con las salidas auxiliares. Consulte los datos técnicos para conocer los valores de salida.

Salidas Auxiliares **continuación...**

Alarma Común — El terminal 1 de J6 se activa en alarma general y proporciona una salida de 0V que puede utilizarse para señalizar o activar cualquier dispositivo con una corriente máxima de 50mA.

Alarma Zona 1 — El terminal 2 de J6 se activa cuando la zona 1 está en alarma y proporciona una salida de 0V que puede utilizarse como la anterior.

Alarma Zona 2 — El terminal 3 de J6 se activa cuando la zona 2 está en alarma y proporciona una salida de 0V

Salidas Rearmables — Existen cuatro salidas que proporcionan una alimentación de 24V, eliminada durante el proceso de rearme. Estas salidas pueden utilizarse conjuntamente con la fuente de alimentación auxiliar para equipos, por ejemplo detectores por rayo que necesitan una alimentación de 24V que debe desconectarse para permitir que se rearmen.

Este contacto se anula mediante 'TX anulado' además de la salida de transmisor.

Alarma Común — Contacto de relé interno libre de voltaje que se activa en alarma general y permanece activo hasta que se rearma el sistema.

El relé de avería se activa cuando la central funciona con normalidad y por lo tanto puede ser utilizado para una pérdida total de alimentación, si es necesario.

Avería Común — Contacto de relé interno libre de voltaje que se activa en condición de avería y permanece activo hasta que la condición desaparece.

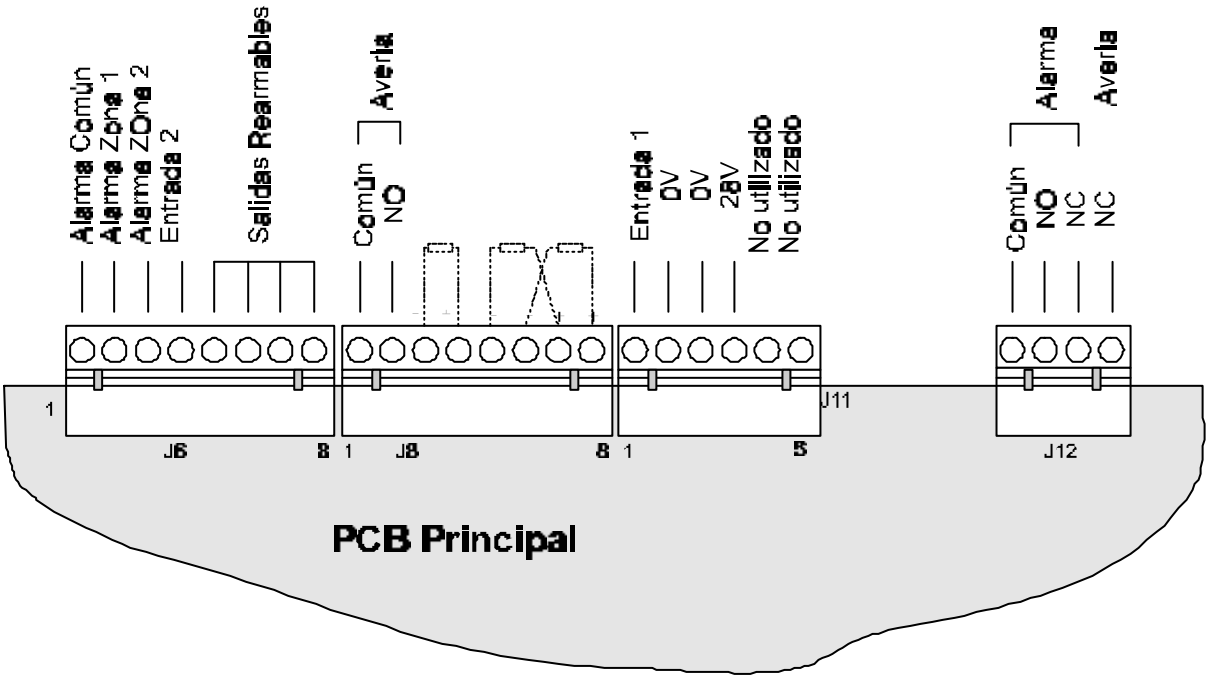


Figura 16 - Detalle de la conexión de Entrada/Salida Auxiliar

Entradas Auxiliares

Existen dos entradas auxiliares (Entrada 1 y Entrada 2) que proporcionan funciones de control remotas. La configuración por defecto para la función de estas entradas es la siguiente:

- Entrada 1 - Rearme
- Entrada 2 - Sirenas No-enclavadas (cambio de clase)

La función se activa aplicando 0V (desde la fuente de alimentación auxiliar de la central) a la entrada relevante vía un conmutador o contacto remoto de libre voltaje.

Normalmente, el rearme remoto se utiliza cuando el panel se activa mediante otro sistema, de esta manera vuelve a su funcionamiento normal sin tener que rearmarlo mediante los controles del panel. Normalmente, el cambio de clase se utiliza cuando es necesario activar las sirenas del panel, por ejemplo desde otro sistema, sin generar una condición de alarma.

Las Entradas 1 y 2 pueden configurarse para alternar el funcionamiento vía el programa de configuración de PC (ver manual de Configuración).

Funciones auxiliares típicas

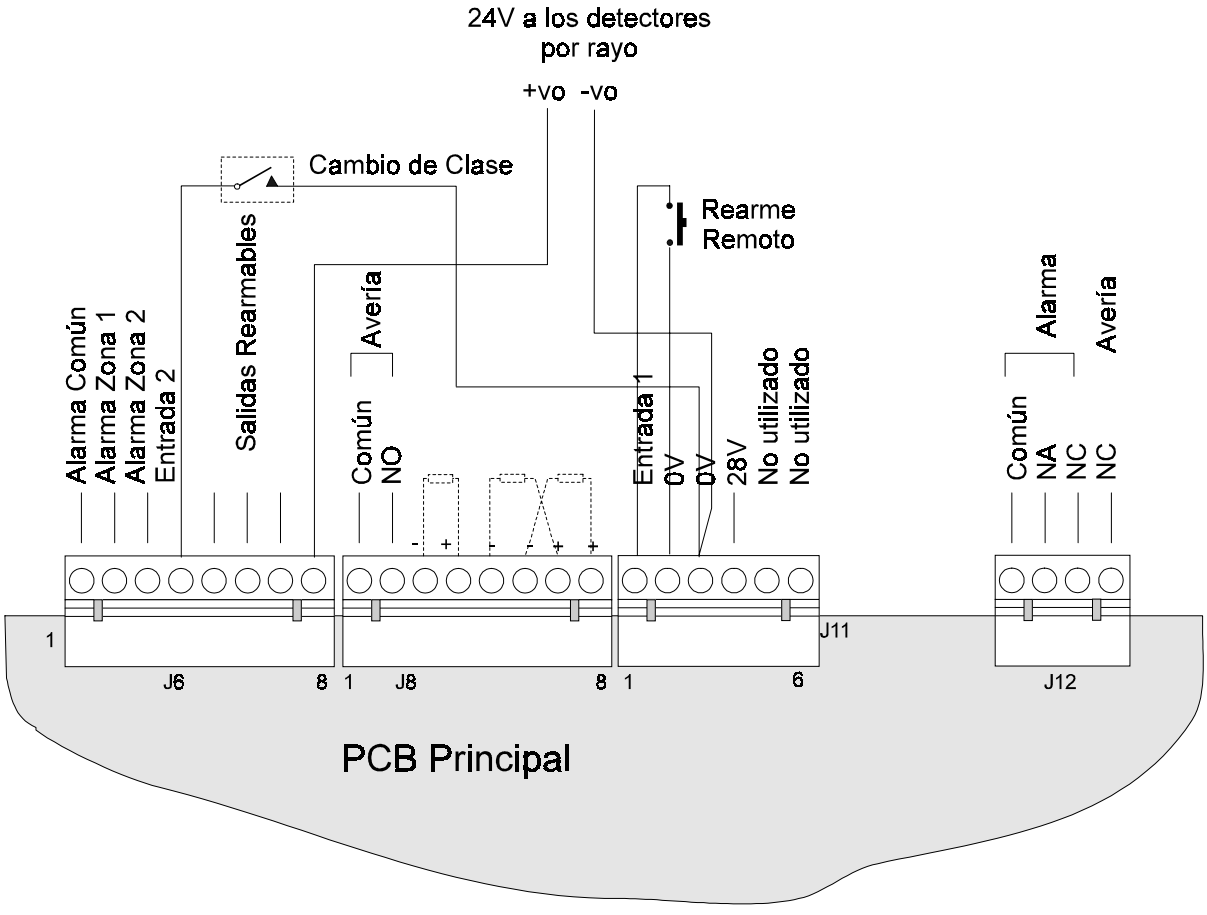


Figura 17 - Detalle de la conexión de las funciones típicas auxiliares

Información Adicional

Funciones del micro-interruptor de 4 posiciones

Por defecto todos los conmutadores de la regleta están en posición OFF.

Los conmutadores tienen las siguientes funciones cuando se colocan en posición ON:

1 Anular Sirenas
2 No utilizado
3 Arranque (boot)
4 Avería enclavada

1 Con el conmutador 1 en posición ON se anulan todas las sirenas. El LED de SIRENAS ANULADAS se ilumina y zumbador interno suena de manera continua.

3 Con el conmutador 3 en la posición ON el panel es capaz de transferir los datos entre el software del sistema y el PC. El programa del PC indica cuando debe accionarse este conmutador durante el proceso de carga/descarga (consulte el Manual de Configuración).

4 Con el conmutador 4 en posición ON todas las condiciones de avería se enclavan, es decir, el panel debe rearmarse para que desaparezca la indicación una vez se rectifique la avería.

S6 - Salida Auxiliar de la tarjeta expansora

Las salidas de la sirena en la tarjeta expansora S6 se puede configurar para proporcionar una salida de 0V en lugar de la salida de sirena de 24V por defecto. La salida no está supervisada y es de 1A.

En la salida seleccionada, retire el fusible apropiado, el F1 o F6 e inserte los jumpers en los puentes de LK1 a LK6 (ver figura 3 en la página 14).

ZS4 - Salida Auxiliar de la tarjeta expansora

Las salidas de sirena de la tarjeta expansora ZS4 pueden configurarse para proporcionar un contacto libre de voltaje normalmente cerrado o normalmente abierto.

Retire el/los fusible/s de la/s salida/s seleccionada/s, con cuidado, corte las conexiones de las resistencias de cero ohmnios asociadas y coloque las conexiones de jumper (ver figura 18) tal y como se indica en la siguiente tabla:

Salida Nº	**Retirar** Fusible Nº	**Cortar la** resistencia de 0 ohmnios	**Colocar** conexiones de Jumper	**Para** normalmente cerrado	**Para** normalmente abierto
1	F4	R69, 79, 80	JP3/1 & 2	JP3/3 & 4	JP3/4 & 5
2	F3	R67, 76, 77	JP4/1 & 2	JP4/3 & 4	JP4/4 & 5
3	F2	R63, 71, 72	JP5/1 & 2	JP5/3 & 4	JP5/4 & 5
4	F1	R65, 70, 73	JP6/1 & 2	JP6/3 & 4	JP6/4 & 5

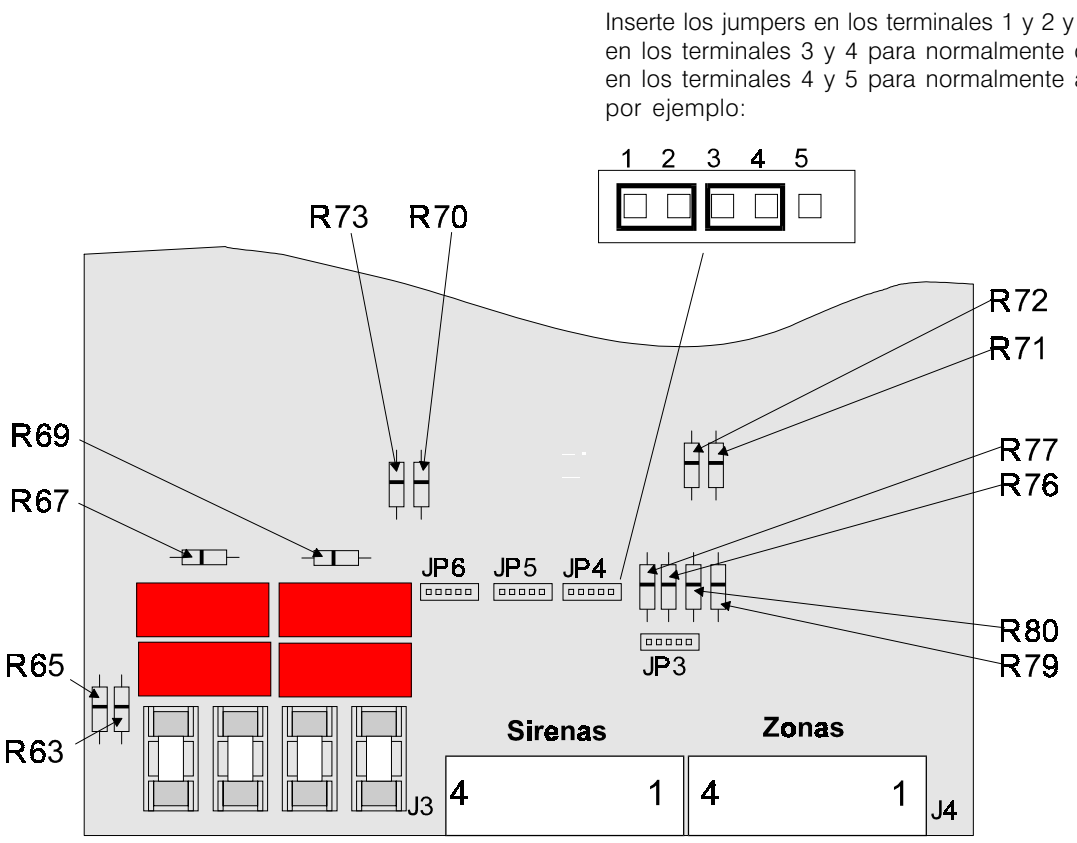


Figura 18 - Conexión y ubicación de la resistencia de 0 ohmnios

Datos del diagnóstico

El panel registra los últimos 80 eventos en orden cronológico. Los datos pueden visualizarse y analizarse cargando el archivo de registro a un PC vía el programa de configuración de PC (consulte Manual de Configuración).

Fuente de Alimentación remota para la tarjeta de expansión de sirena

La carga de la alarma de sirena puede incrementarse de 2 a 5 amperios instalando una fuente de alimentación remota. Los 24V de la fuente de alimentación se conectan al J16 , terminales 3 (+vo) y 4 (-vo), después de quitar la conexión de cable de los terminales 3 y 5.

La fuente de alimentación remota suministra alimentación únicamente a las tarjetas expansoras ZS4 e incrementa la capacidad de carga total de alarma del panel de 2 a 5 amperios.

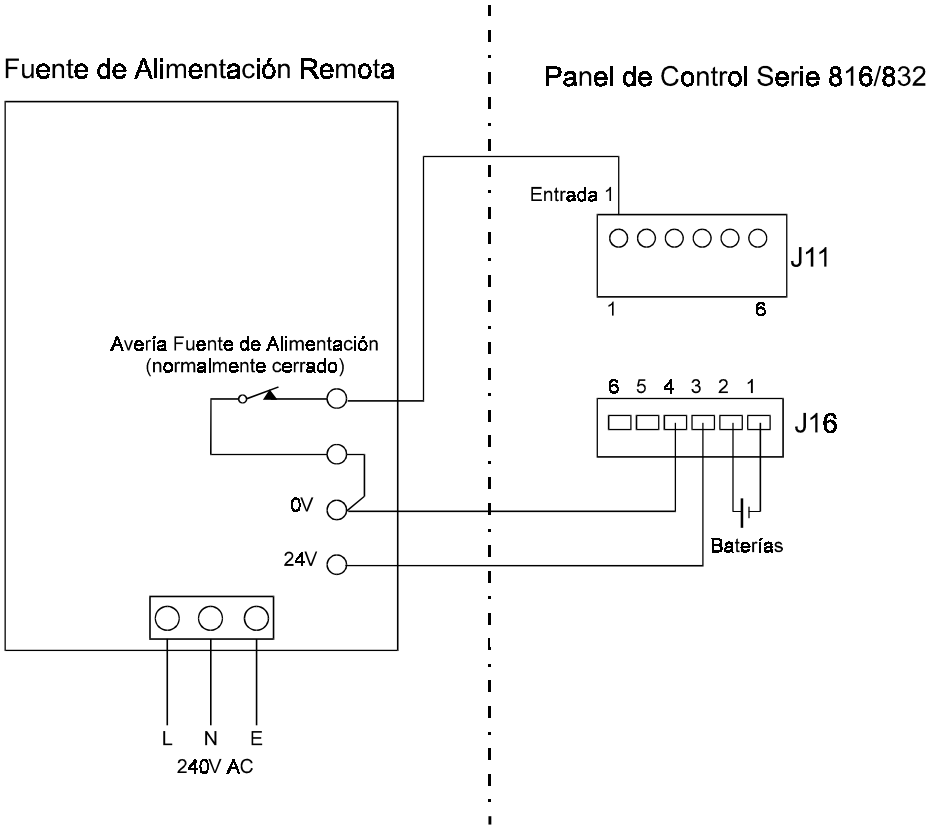


Figura 19 - Detalle de la conexión de la fuente de alimentación remota

Para conectar una fuente de alimentación remota siga las siguientes instrucciones:

- ☐ Retire las conexiones del J16, terminales 3 y 5.
- ☐ Modifique la conexión del jumper JP1 en todas las tarjetas expansoras ZS4, cambiando la conexión de los terminales 4-5 a los terminales 5-6 (consulte los ajustes de las conexiones de la página 41).
- ☐ Conecte la fuente de alimentación remota de 24V DC a los terminales 3 (+vo) y 4 (-vo) del J16.
- ☐ Conecte el contacto de avería normalmente cerrado (abierto en avería) de la fuente de alimentación a la entrada 1 del J11, y el común del contacto de avería a 0V.
- ☐ Configure la Entrada 1 (J11 terminal 1) a 'Avería Remota' (consulte el Manual de Configuración).

Funcionamiento

Modo Normal

En funcionamiento normal, el LED verde de RED CORRECTA está iluminado. La iluminación de cualquier otro LED al igual que la activación del zumbador interno indican una condición anómala.

Los circuitos externos están continuamente supervisados para condiciones de alarma y avería, y , normalmente, la central responde inmediatamente a cualquier cambio en el estado del sistema.

Si la central está configurada para que funcione con la opción día/noche (ver página 40), el LED de TX ANULADO se ilumina de manera intermitente en modo **Noche**.

Alarma

Activación

Una alarma puede activarse a causa de las siguientes condiciones:

- ☐ Por la activación de un detector automático
- ☐ Por accionar un pulsador manual
- ☐ Por la activación de un equipo auxiliar configurado para función de alarma, por ejemplo un sprinkler.

Por defecto, el LED de MENSAJE ENVIADO se ilumina en cualquier alarma para indicar el funcionamiento de la salida del transmisor, independientemente si existe o no una conexión remota.
El LED puede estar configurado para responder a una señal remota a través de las entradas auxiliares configurables utilizando el programa de software de carga y descarga.

Al recibir una señal de alarma, los LEDS de alarma Común y el LED de alarma de zona se iluminan y el zumbador interno se activa de manera intermitente: Si la central está programada para transmitir una señal remota al cuerpo de bomberos u otra estación receptora, también se iluminará el LED de MENSAJE ENVIADO.

Todas las sirenas de alarma, por defecto, se activan inmediatamente de manera continua. El modo de funcionamiento se puede modificar mediante el programa de configuración de PC.

Si la Entrada 2 (cambio de clase) está activa, las salidas de sirena están activadas pero no se da ningún tipo de indicación. Desactivando la entrada, se silencian las sirenas - no es necesario rearmar la central.

Las salidas auxiliares están activadas de la siguiente manera:

- ☐ Transmisor (24V supervisada)
- ☐ Alarma Común 0V
- ☐ Alarma Común relé VFCO
- ☐ Salidas de Zona 1/2 0V si las zonas 1 ó 2 están activas.
- ☐ Salidas en las tarjetas expansoras (depende de la configuración).

Recuerde
Accione la llave de control (si está instalada) introduciendo la llave y girándola un cuarto de vuelta hacia la derecha.

Silenciar el zumbador

Pulse la tecla . El tono del zumbador cambia a modo intermitente. Las sirenas de alarma continúan activadas hasta que se silencian (ver a continuación).

Silenciar la alarma

Las sirenas de alarma pueden estar silenciadas antes de silenciar el zumbador si es necesario.

Pulse la tecla . Las sirenas de alarma se silencian. El zumbador continúa activado de manera intermitente hasta que se silencia (ver a continuación).

Los LEDS de zona y de ALARMA común permanecen iluminados hasta que se rearma el sistema. Si se activa otra alarma en otra zona, las sirenas de alarma se vuelven a activar y se pueden silenciar de la misma manera.

Para volver a activar las sirenas de alarma manualmente, pulse la tecla .

Rearme del sistema.

No intente rearmar la central hasta que no se haya establecido la causa de la alarma.

No es posible rearmar la central sin antes pulsar la tecla Silencio Sirenas.

Para rearmar la central, pulse la tecla .

Si la causa de la alarma todavía permanece en el sistema, la central y las sirenas de alarma se vuelven a activar.

Evacuación

Para activar las sirenas independientemente si existe o no condición de alarma en la central, pulse la tecla .

Para silenciar las sirenas tras pulsar la tecla de Evacuación, pulse la tecla Silencio o Rearme.

Nota. EL zumbador no funciona bajo la condición de evacuación.

Condición de Avería

General

La central supervisa el circuito y componentes internos, y los circuitos externos para condiciones de avería. Generalmente, un cortocircuito o circuito abierto en un circuito externo causa la señalización de una avería.

Cuando la avería es específica de una zona en particular, el LED de avería de la zona relevante se ilumina, por ejemplo, si extrae un detector causará AVERÍA COMÚN y los LEDS de AVERÍA ZONA se iluminarán.

La siguiente tabla es una guía de posibles causas de avería en la central. Se deben seguir los procedimientos normales de identificación de averías, es decir, determinar la ubicación de la avería y entonces proceder a la interrupción del trayecto o circuito hasta que se encuentre el problema. Las averías persistentes, tales como averías de fusibles repetidas, puede que necesiten de una investigación más minuciosa.

Señalización/Avería	**Posible Causa**	**Medidas**
Fallo de Alimentación (Red Correcta ext.)	Fallo corriente Fallo fusible	Compruebe la fuente de alimentación principal y el fusible si es necesario
Fallo Alimentación (Red Correcta on)	Fallo de batería o está desconectada. La conexión AC a la PCB de la fuente de alimentación falla o está desconectada. Falla el fusible F9.	Compruebe las conexiones y el fusible
Avería Zona	Circuito abierto o cortocircuito de zona. Detector extraído. Fallo de Resistencia de Final de Línea o no existe RFL.	Compruebe la zona para ver el detector que falta. Aísle la avería interrumpiendo el circuito.
Avería Sirena	Circuito abierto o cortocircuito. Fallo fusible. Resistencia de Final de Línea o no existe RFL	Aísle la avería del panel o circuito. Localice la avería en el circuito. Compruebe los fusibles del panel: PCB Principal - F5-F6 Tarjeta expansora S6 - F1-F6 Tarjeta expansora ZS4 - F1-F4
Fallo TX	Circuito abierto o cortocircuito. Resistencia de Final de Línea o no existe RFL. Fallo Fusible F8	Sustituya el fusible F8. Aísle la avería del panel o circuito insertando 10K a la salida. Localice la avería del circuito.
Fallo Tierra	Circuito en contacto con tierra	Aísle cada circuito externo de uno en uno hasta que la avería desaparezca. Localice la avería en el circuito.
Fallo Alimentación 24V rearmable	Fallo fusible F1-F4	Comprueba el circuito externo para sobrecarga. Sustituya el fusible.
Fallo Alimentación 24V Auxiliar	Fallo fusible F7	Compruebe el circuito externo para sobrecarga. Sustituya el fusible 7
Fallo Com/Rpt	Fallo en el repetidor o en la conexión de comunicaciones	Compruebe los repetidores individuales. Sustituya el fusible 7.
Fallo CPU	Reinicio Watchdog. Fallo Hardware	Rearme el panel. Sustituya las tarjetas del circuito.

Funciones de la Central

General

La central dispone de dos funciones principales además de la supervisión normal del sistema que permite anular o probar zonas individuales.

El anular una zona puede ser útil si existen falsas alarmas a causa de condiciones medioambientales, tales como trabajos de limpieza o construcción que disparan los detectores automáticos. Una o más zonas anuladas se señalizan visualmente y por megafonía en la central hasta que el sistema vuelve a su estado normal.

El poner una zona en prueba permite al ingeniero activar equipos sin generar una alarma de incendio, o tener que rearmar la central cada vez que se activa un equipo. También conocida como Prueba de Andado o Prueba de Equipos, permite probar una zona de equipos sin interrumpir las actividades normales del sistema. La condición de prueba se señaliza también visualmente y por megafonía en la central hasta que el sistema vuelve a su funcionamiento normal. La central puede configurarse para que regrese automáticamente a su funcionamiento normal tras un período prefijado si no hay equipos activados.

Modo de Control

Para entrar en el modo de control, **pulse y mantenga pulsada** la tecla **Shift** y pulse simultáneamente la tecla **Evacuación** o **Silencio.** Uno de los LEDS indicadores de zona se activará parpadeando de manera rápida para indicar que se ha seleccionado la zona. Si la zona seleccionada está Anulada o En Prueba, el LED de ZONA ANULADA o EN PRUEBA también se ilumina.

Sin soltar la tecla **Shift**, pulse la tecla **Silencio** repetidamente para avanzar hacia la zona que desea anular o poner en prueba. La dirección del avance para examinar las zonas se puede invertir si mantiene pulsada la tecla **Silencio** durante 2-3 segundos.

Una vez seleccionada la zona puede modificar su estado manteniendo pulsada la tecla **Shift** y pulsando a la vez la tecla **Evacuación**. La combinación del indicador de zona, y del LED de ANULADA o EN PRUEBA, indica el estado de la zona relevante.

Zona Anulada

Pulse la tecla **Evacuación** mientras mantiene pulsada la tecla **Shift.**

Cuando pulsa por primera vez, se ilumina el LED de ZONA ANULADA y el zumbador interno se activa de manera continua para indicar que la zona seleccionada está anulada.

A medida que va seleccionando las zonas, los LEDS de Zona Anulada y En Prueba muestran el estado únicamente de la zona seleccionada. Cuando se ha anulado la última zona, pulse Rearme para salir del Modo de Control. El led indicador se iluminará entonces de manera continua.

Las zonas adicionales pueden igualmente seleccionarse y anularse si es necesario.

Pulse **Rearme** para salir del Modo de Control.

Silencie el zumbador interno pulsando la tecla **Silencio Interno.**

Los equipos con zonas anuladas no generan alarma si están activados.

Para 'Habilitar' la/s zona/s anulada/s, repita el procedimiento.

Primero seleccione la zona (indicada por el LED parpadeante) y luego, manteniendo pulsada la tecla **Shift** pulse la tecla **Evacuación** hasta que la central vuelva a su estado normal, es decir, que los indicadores de ZONA ANULADA y EN PRUEBA están apagados.

Pulse **Rearme** para que la central regrese a su estado normal.

Prueba de Zona

Primero seleccione la zona tal y como se describe en el apartado anterior.

Mantenga pulsada la tecla **Shift** y pulse la tecla **Evacuación** dos veces, hasta que se ilumina el LED de EN PRUEBA; la zona se encuentra ahora en modo de prueba.

Pulse la tecla **Silencio Interno** para que el zumbador interno cambie y se active de manera intermitente.

Las zonas adicionales pueden ponerse igualmente en prueba repitiendo el procedimiento.

Pulse **Rearme** para salir del Modo de Control y cambiar el LED de zona para que se ilumine de manera continua.

Cuando se activa un equipo en la zona de prueba, las sirenas se activan durante 1-2 segundos. El LED de ALARMA se ilumina, y se apaga automáticamente tras unos pocos segundos. La salida del transmisor y el relé de alarma común no están operativos en modo de prueba.

Dependiendo de la configuración, la central puede volver a su funcionamiento normal automáticamente tras un período prefijado si no hay equipos activados.

Para volver la central a su estado normal, seleccione la zona (indicada por el LED de zona parpadeante). Pulse la tecla **Evacuación** y la tecla **Shift** hasta que los indicadores de ZONA ANULADA y EN PRUEBA se apaguen.

Repita el procedimiento para cada zona en prueba.

Pulse **Rearme** para que la central vuelva a su funcionamiento normal.

TX Anulado

Si el sistema está conectado al cuerpo de bomberos u otro punto de control de supervisión remoto, es posible anular la conexión para habilitar la prueba del sistema, por ejemplo, semanalmente.

Para anular la salida de señal remota, mantenga pulsada la tecla **Shift** y pulse **Rearme.**

Nota
Normalmente, no es posible silenciar el zumbador interno en esta condición.

El LED de TX ANULADO se ilumina y el zumbador interno se activa de manera continua. La central puede activarse en modo de alarma sin activar la salida remota.

Para restablecer la señal remota, repita el procedimiento, asegurándose que no existen eventos de alarma activos.

Prueba de LEDS

Los LEDS de la central se pueden probar manteniendo pulsada la tecla **Shift** y pulsando la tecla **Silencio Interno.**

Los LEDS comunes se iluminan seguidos de los LEDS de zona. El LED de EN PRUEBA permanece activado mientras dura la prueba.

El zumbador interno se activa temporalmente durante el procedimiento.

Modo Día/Noche

De manera opcional, la central puede configurarse para habilitar un retardo en la activación de la salida de señal remota (TX) durante los períodos en los que los edificios están ocupados, por ejemplo, para dar tiempo a que se investigue la causa de la alarma antes de llamar a los bomberos.

Si es así, el modo se selecciona pulsando la tecla **Modo Día/Noche**. Un LED de TX ANULADO iluminado de manera intermitente indica que el modo NOCHE está seleccionado y que NO hay retardo en la salida. Si pulsa de nuevo la tecla cambiará a modo DÍA. (salida retardada).

El retardo en la activación de salida y la interrupción temporal (si está configurada) están ya 'pre-programados' vía un PC.

Ya que ésta es una función manual, existe el riesgo de dejar la central permanentemente en modo día. Para evitar este tipo de riesgos, dispone de la opción de temporizador que automáticamente cambia la central a modo noche a una hora predeterminada tras seleccionar el modo día, por ejemplo tras un período de 8 horas. Por el contrario, el cambio a modo día siempre **requiere** un cambio manual.

Para comprobar si la opción está habilitada, pulse la tecla **Modo Día/ Noche**. Si no tiene efecto sobre la central, la función no está habilitada (por defecto).

Ajustes de Conexión

Para ofrecer mayor flexibilidad al funcionamiento, la central está provista de varios conectores 'jumper' que habilitan diferentes modos de funcionamiento de la central dependiendo de sus ajustes. Los ajustes por defecto son aquellos comúnmente utilizados y puede que no necesite modificarlos.

Los conectores se deben conectar a los pins de las placas respectivas y puede que necesiten retirarse o volverse a colocar para proporcionar el modo de funcionamiento requerido.

PRECAUCIÓN: No debe manipular las conexiones, es decir, extraerlas o instalarlas mientras la central está conectada. Desconecte la alimentación y las baterías antes de proceder. Cuando vuelva a conectar la central, debe realizar una Función de Configuración.

Las conexiones están ubicadas en la PCB principal (fuente de alimentación) y en las tarjetas expansoras (si dispone de éstas). Consulte la figura 20 si desea más información sobre la ubicación de las conexiones. A continuación se describen sus funciones.

PCB Principal

Existen cuatro posiciones de conexiones: JP1, JP2, JP3 y JP4.

JP1 **No utilizado**

JP2 **No utilizado**

JP3 **No utilizado**

JP4 1, 2, 3 **LED de alimentación correcta**

Alimentación conectada	1
Común	2
Tensión del Sistema	3

Ajuste por defecto: pins 1-2 conectados. Si conecta los pins 2-3 se mantiene el LED de Red Correcta iluminado aunque exista una condición de fallo de alimentación (no en el Reino Unido).

PCB Expansora

Existen dos posiciones de conexión: JP1 y JP2.

Cuando se instala una fuente de alimentación remota adicional para incrementar la carga de alarma a 5A, la posición de las conexiones varía a 5-6 en todas las tarjetas expansoras ZS4 que requieren una fuente de alimentación desde la fuente de alimentación remota (ver figura 20).

JP1 4, 5, 6 **Fuente de Alimentación de las sirenas**

Alimentación interna	4
Común	5
Alimentación externa adicional	6

Por defecto, conectados 4-5

JP2 **No utilizado**

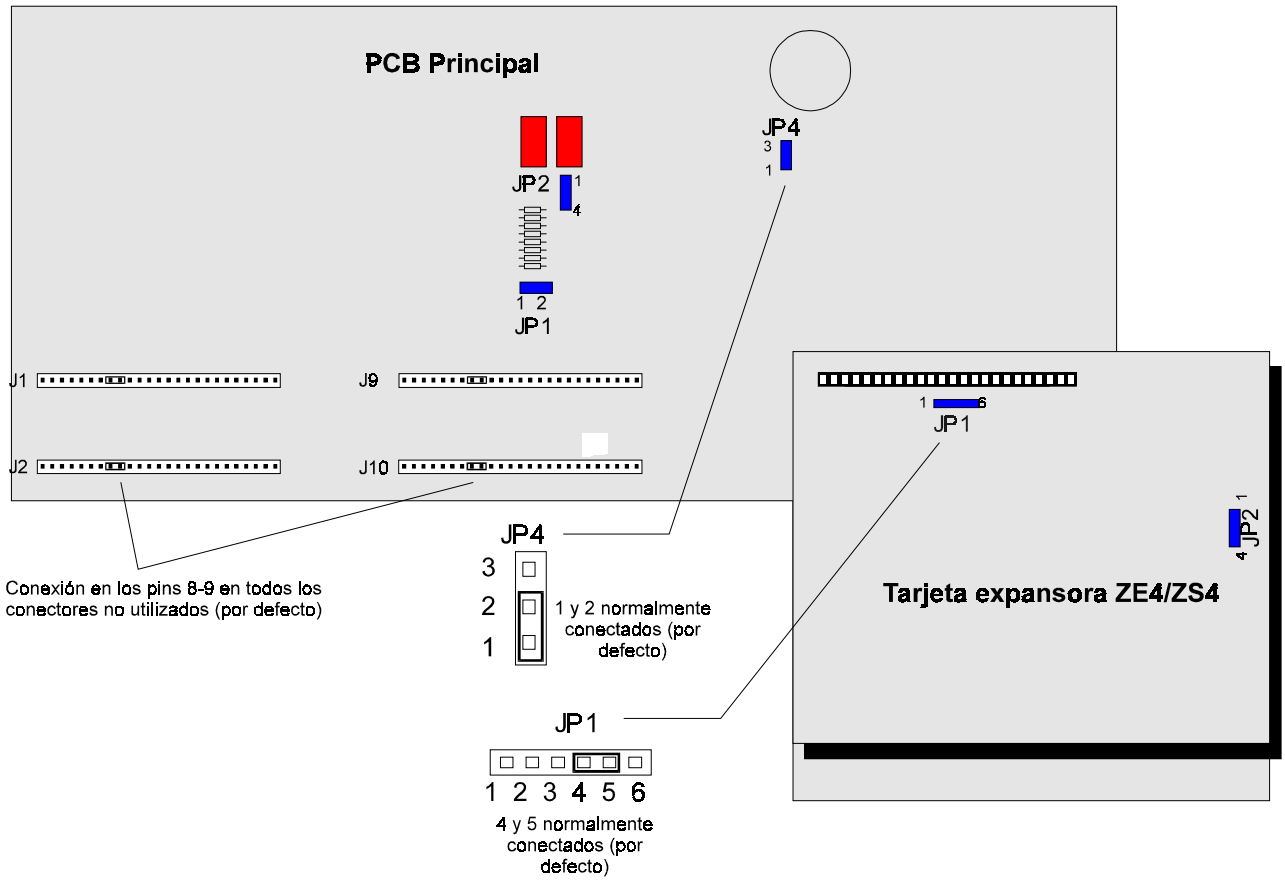


Figura 20 - Posiciones de las conexiones (central de 32 zonas con 2 tarjetas expansoras)

General

Las conexiones relevantes están fijadas de fábrica para una configuración de 8 zonas. Las conexiones se eliminan a medida que se instalan las tarjetas expansoras, y deben volver a colocarse si la tarjeta expansora se extrae.

Los conectores que aceptan tarjetas expansoras ZE4/ZS4 deben disponer de una conexión si no hay tarjeta expansora, tal y como se indica a continuación:

PCB Principal	Los conectores J1 y J2 (central de 16 zonas) conectan los pins 8-9. Los conectores J1, J2, J9, J10, J13 y J14 (central de 32 zonas) conectan los pins 8-9.
Tarjeta procesadora	Los conectores J3 y J5 conectan los pins 9-10 (ver la figura 3 de la página 14).
Expansoras de Display	Conecte los pins 9-10 en la última tarjeta (ver figura 3 de la página 14).

Datos Técnicos

Peso y Dimensiones

Central completamente equipada - sin baterías instaladas

	808	**816**	**832**
Ancho (mm)	395	495	595
Alto (mm)	410	410	410
Profundidad (mm)	110	130	140
Peso (kg)	8	9,5	11,5
Espacio para baterías (2 x 12V)	7AH	12AH	12AH

Construcción

Carcasa de fina chapa metálica esmaltada. Central moldeada por inyección.

Montaje empotrado

Las centrales de la serie 800 pueden instalarse en la pared semi-empotradas utilizando el marco embellecedor adecuado. El marco embellecedor se coloca sobre la cabina y se sujeta en la parte superior e inferior de la cabina con los tornillos autorroscantes, o con las tuercas y pernos. Para que la puerta se pueda abrir completamente, la **máxima** profundidad que puede empotrar la cabina (es decir, la distancia desde la parte posterior del marco a la parte posterior de la cabina) es la siguiente:

- ☐ 808 - 60mm
- ☐ 816 - 80mm
- ☐ 832 - 90mm

Entrada del Cable

Troqueles de 20mm en la parte superior e inferior de la cabina.

Valores de la Central

Tensión de funcionamiento ..... 220-240V AC +/- 10%

Alimentación interna disponible ..... 3 amperios a 28V DC

Carga máxima del detector (rearmable) ..... 1 amperio

Carga del detector de zona individual 3mA

Carga máx. del circuito de sirenas (cada uno) ... fusible de 1 amperio (no sobrepasar)

Carga máx. interna de sirenas ..... 2 amperios (no sobrepasar)

Carga máx. externa de sirenas ..... 3 amperios (no sobrepasar)

Salidas aux. rearmables de 4 x 28V ..... fusible de 250mA
Salida auxiliar de sirena ..... 1A (sólo expansora S6)
Contacto aux. de sirena ..... 1A (sólo expansora ZS4)
Circuito de sirena de Final de Línea 10K 0,5W
Final de línea de zona
(bases con diodo Schottky) ..... Unidad de Final de Línea Activa
Final de línea de zona
(bases estándares) ..... 4K7 0,5W/Final de Línea Activa
Final de Línea del transmisor 10K 0,5W
Máx. resistencia de cable de
circuito ..... 50 ohmnios (ningún circuito supervisado)
Resistencia de Alarma 470R
Alimentación auxiliar de 28V ..... 1 amperio (carga máxima de sirena)

Datos del fusible

Todos los fusibles son de cristal, de unos 20mm y anti-sobrecarga (excepto los fusibles de la fuente de alimentación principal)

PCB Principal (Fuente de Alimentación)

F1 a F4 ..... 250mA
F5 y F6 ..... 1 amperio
F7 ..... 1 amperio
F8 ..... 250mA
F9 ..... 6,3 amperios

Expansora con 4 circuitos de Entrada y Salida ZS4

De F1 a F4 ..... 1 amperio

Expansora con 6 circuitos de Salida S6

De F1 a F6 ..... 1 amperio

Fuente de Alimentación Principal

Cerámico anti-sobrecarga de 20mm ..... 1 amp

Información adicional

Tensión de zona nominal con unidad de Final de Línea o
Resistencia de Final de Línea de 4K7 ..... 24V
Corriente máxima por zona para detectores 3mA
Tensión de supervisión de los circuitos de sirena
nominales ..... 14,5V (Invertida)
Corriente de carga máxima ..... 2 amperios

Cálculos de Baterías

Datos Generales

Modelo	Fuente de Alimentación	Fuente de Alimentación remota opcional	Nº de circuitos de sirena	Carga de Alarma máxima	Máximo tamaño de las baterías internas
808	3,5A	3A (+ int)	de 2 a 8	2A (+3A)	7Ah
816	3,5A	3A (+ int)	de 2 a 16	2A (+3A)	12Ah
832	3,5A	3A (+ int)	de 2 a 32	2A (+3A)	12Ah

Carga en Reposo (amperios)

Carga en reposo en amperios	No.	Corriente	Total
Tarjeta madre de 8 zonas	1	0,12	0,12
Tarjeta expansora ZE4		0,035	
Tarjeta expansora ZS4		0,04	
Expansora de sirena S6		0,01	
Equipamiento auxiliar			
Carga total en reposo (L1)			

Carga de alarma (amperios)

Carga de alarma en amperios	Nº	Corriente	Total
8 zonas en alarma (inc. equipos)	1	0,35	0,35
ZE4 (inc. equipos)		0,13	
ZS4 (inc. equipos)		0,22	
Expansora de sirena S6	1	0,14	
Sirenas			
Equipamiento auxiliar			
Carga total de alarma (L2)			

T = Tiempo de reposo en horas, por ejemplo 24, 72, etc.

Esta fórmula calcula la capacidad de la batería necesaria para proporcionar el período de reposo específico más una carga de alarma de media hora de acuerdo con BS 5839 Parte 1.
Para un período de alarma de una hora, multiplique L2 por 2.

Cálculos

$C_{MÍN}$ = 1,25 {(L1 x T) + L2}

= 1,25 x ..... A

= ..... Ah

Próximas baterías disponibles ..... Ah

GARANTÍA LIMITADA

Notifier garantiza sus productos en relación con cualquier defecto de material o de mano de obra, durante un período de doce (12) meses, desde la fecha de su fabricación, bajo condiciones de uso y mantenimiento normales. Los productos están marcados con su fecha de fabricación. La obligación de Notifier queda limitada a reparar o reemplazar, según lo estimara conveniente, sin cargo alguno, bien en relación con las piezas y la mano de obra, cualquier pieza que en su opinión fuera defectuosa en condiciones de uso y mantenimiento normales, debido a los materiales o mano de obra utilizados en su fabricación. En relación con aquellos productos que Notifier no pudiera controlar directamente, en base a su fecha de fabricación, esta garantía será de doce (12) meses desde la fecha de su adquisición, salvo si las instrucciones de instalación o catálogo establecen un período de garantía más corto, en cuyo caso este último será de aplicación. Esta garantía quedará anulada si el producto se modifica, repara o manipulara por personas ajenas a Notifier. En el caso de detectar cualquier defecto, el Comprador deberá obtener una Autorización de Devolución de Material por parte de nuestro Departamento de Servicio al Cliente y devolverá el producto, con los portes pagados a Notifier.

Este documento constituye el acuerdo completo entre el Comprador y Vendedor. El Vendedor no garantiza sus productos contra los daños causados por el fuego, ni que éstos vayan a proporcionar, en todos los casos, la protección para la cual se instalan. El Comprador estará de acuerdo en que el Vendedor no se constituye en asegurador y que, por lo tanto, no se responsabiliza de las pérdidas, daños, gastos o inconvenientes derivados del transporte, uso indebido, abuso, accidente o hecho similar. NO EXISTE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN PARA EL PROPÓSITO PREVISTO O SIMILAR, QUE VAYA MÁS ALLÁ DE LO INDICADO ANTERIORMENTE. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS OFRECIDAS POR NOTIFIER EN RELACIÓN CON SUS PRODUCTOS, INCLUYENDO LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, QUEDAN LIMITADAS A UN PERÍODO DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU FABRICACIÓN O , EN RELACIÓN CON AQUELLOS PRODUCTOS PARA LOS QUE NOTIFIER NO PUDIERA LLEVAR A CABO EL CONTROL EN BASE A SU FECHA DE FABRICACIÓN, LA GARANTÍA SERÁ DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU ADQUISICIÓN ORIGINAL, SALVO SI LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN O CATÁLOGO ESTABLECEN UN PERÍODO DE GARANTÍA MÁS CORTO, EN CUYO CASO, ESTE ÚLTIMO SERÁ DE APLICACIÓN. Algunos estados no admiten limitaciones en cuanto a duración de las garantías implícitas, por lo tanto es posible que los anteriormente expuesto no se aplique a ningún caso en particular. NOTIFIER NO PODRÁ, EN NINGÚN CASO, CONSIDERARSE RESPONSABLE DE LAS PÉRDIDAS O DAÑOS A LAS INSTALACIONES, QUE PUDIERAN DERIVARSE DIRECTA O INDIRECTAMENTE, DEL USO O IMPOSIBILIDAD DE UTILIZAR EL PRODUCTO, NOTIFIER TAMPOCO SE RESPONSABILIZARÁ DE LOS DAÑOS PERSONALES O HERIDAS QUE PUDIERAN OCASIONARSE DURANTE O COMO CONSECUENCIA DEL USO COMERCIAL O INDUSTRIAL DE LOS PRODUCTOS.

Esta garantía sustituye cualesquiera anteriormente existentes y representa la única garantía de Notifier en relación con este producto. Queda prohibida cualquier adición o modificación, verbal o escrita, de la obligación cubierta por esta garantía.

NOTIFIER®
FIRE SYSTEMS

NOTIFIER ESPAÑA
Central y Delegación Este: Avda. Conflent 84, Nave 23. Pol. Ind. Pomar de Dalt. 08916 Badalona BARCELONA
Tel. : 93 497 39 60 Fax: 93 465 86 35
Delegación Centro: Avda. de la Industria, 32 bis. Pol. Ind. Alcobendas 28108 Alcobendas MADRID. Tel. 916613381 Fax 916612315
Delegación Sur: C/ Artesanía, 13 2ª P. In. Pisa. Edif. Zero 41927 Mairena SEVILLA Tel 95/4183932 Fax 95/5601234
Delegación Norte: Muelle Tomás Olabarri, 7-8 48930 Las Arenas, VIZCAYA Tel 94/4802625 Fax 94/4801756
Delegación Portugal: Rua Neves Ferreira, 12-A; 1170-274 Lisboa PORTUGAL Tel.: 00 351 2 816 26 36 Fax: 00 351 2 816 26 37